Notizen

aus dem

[illegible]er Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt

von

[illegible]dwig Friedrich v. Froriep,

[illegible]bergischen Krone und des Großherzogl. S. Weimar. Falken-Ordens Ritter,
[illegible]icin und Chirurgie Doctor und G. H. S. Ober-Medicinalrathe zu Weimar.
[illegible]issenschaften zu Erfurt Vice-Director, der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Academie der Na-
[illegible]r Naturforscher zu Moskwa, der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, der Wetterauer
[illegible] der physicalisch-medicinischen Societät zu Erlangen, der mineralogischen Gesellschaft zu Jena, der
[illegible] und medicinischen Wissenschaften, des landwirthschaftlichen Vereins im Königreiche Würtemberg,
[illegible]Arts du Département du Bas-Rhin, der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig, der Senken-
[illegible]Frankfurt am Main, der Societas physico-medica zu Braunschweig, der Medical Society zu
[illegible]as nördliche Deutschland, des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen, des Vereins
[illegible]er Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg, der Schlesischen
[illegible]eslau, der Societas medico-chirurgica Berolinensis, der naturforschenden Gesellschaft zu Halle,
[illegible]ogthums Altenburg, der Accademia Pontaniana zu Neapel, der naturforschenden Gesellschaft des
[illegible] Heilwissenschaft zu Heidelberg, der Svenska Läkare-Sällskapet zu Stockholm, der medicinischen
der Reformed Medical Society of the United States of America zu New-York Mitgliede.

[illegible]d vierzigster Band,

[illegible] 947 bis 968), eine Tafel Abbildungen in Quarto, Umschlag und Register, enthaltend.

[illegible]andes-Industrie-Comptoirs zu Weimar.

1835.

image
not
available

image
not
available

Notizen
aus
[...]biete der Natur= und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

(Nro. 1. des XLIV. Bandes.) März 1835.

[...]strie=Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.,
[...]tückes, 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

[...]anc am 16. bis 18. Sep=
[...]r 1834.

[...]tin Barry.

[...]. 2. auf beiliegender Tafel.)

[...]em Wege von Martigny nach
[...]me erreichten, stellte sich uns
[...] dar. Er zeigte sich unsern
[...]en Größe und Pracht. Ob=
[...] so hoch, als der Chimbo=
[...]t, so ist doch der erstere als
[...]indem er 12,300 Fuß über
[...]igt, während der Gipfel des
[...]er ist, als die Ebene von
[...]ed zwischen beiden Bergen
[...]en Schnee's sich 7000 F.
[...] und nur 2400 F. unter

[...] anlangte, befragte ich
[...] mit einiger Wahrschein=
[...]en werden könne. Zu=
[...]szeit sey zu weit vorge=
[...]fallen, der noch nicht
[...]Folge des erstern Um=
[...]die Eisspalten von be=
[...] werde der Weg nicht
[...]der Schnee die kleinen
[...]r seyn. Auf der an=
[...]günstig, und wir hat=
[...] durch Bergsteigen ge=
[...], und war um so ei=
[...] seit der letzten Erstei=
[...] geführten Liste, von
[...]lbraham, im Jahr
[...]es 4 Jahre verflossen

Unter Berücksichtigung aller Umstände beschloß ich, den Versuch zu machen, und nachdem ich mir 6 Führer verschafft, brach ich den 16. September um ½9 Uhr auf. Die Expedition schien unter den Bewohnern des Thals und den zufällig anwesenden Fremden viel Sensation zu veranlassen, und es versammelte sich demnach vor unserem Wirthshause eine Anzahl von Leuten, die uns wollten abreisen sehen.

Nachdem wir durch den östlich vom Buissons=Gletscher liegenden Fichtenwald gegangen, erreichten wir nach und nach den Chalet de la Parraz, Pierre pointue und Pierre à l'Echelle, den letzten Punct um Mittag. Hier holten wir einige Leute ein, die von den Führern gebraucht worden waren, um einen Theil des Gepäckes, nämlich Holz, Kohlen, Kleider, wollene Decken, nebst einigem Küchengeräthe und Lebensmitteln auf 3 Tage, so weit zu tragen. Nachdem sie uns noch eine kurze Strecke begleitet, empfahlen sie sich und kehrten nach Chamouny zurück. Wir sahen nun mehrere Gemsen schnell über die gleich über uns befindlichen Felsen springen, hielten unser Mittagsmahl und betraten bald darauf am Fuße der Aiguille du Midi das Eis.

Nachdem wir den Buissons=Gletscher schräg steigend, überschritten, wanderten wir gegen S. W. den Mulets, einer isolirten Kette von Felsen zu, auf deren einem wir zu übernachten gedachten.

Die Schwierigkeiten, die der Uebergang über diesen Gletscher hat, sind bereits von mehreren Reisenden, die den Montblanc erstiegen haben, beschrieben worden *). Bei dieser Ge=

*) Folgende Stelle giebt eine treue Schilderung: „Bisher hatten wir nur die Lawinen zu fürchten gehabt; jetzt drohten uns neue Gefahren von Seiten der Spalten, welche durch das beständige Fortrutschen des Eises nach dem Thale zu immer neu entstehen. Die obern Eismassen bleiben, wenn sie auf einen Widerstand stoßen, fest stehen, während die untern weiterrükken, und so ziehen sich durch den ganzen Gletscher nach allen Richtungen hin furchtbare Spalten.“ — „Wir waren von bergartig aufgethürmten Eismassen umgeben; bei jedem Schritte stießen wir auf Risse und Massen, die in irgend eine tiefe

image
not
available

Drei Schneeebenen führen die Namen das erste, zweite und dritte Plateau. Das dritte ist das höchste und sogenannte große. Auf dem zweiten oder mittlern brachte Saussure bei seiner Ersteigung im J. 1787 mit 18 Führern die zweite Nacht zu. Er sagt von demselben, es sey 90 Toisen (575 engl. F.) höher als der Pik von Teneriffa.

Wir verließen das große Plateau um 10 Uhr. Ueber demselben befinden sich die rothen Felsen (Rochers rouges), wo bei Dr. Hamel's Expedition im Jahre 1820, die verderbliche Lawine niederging. Saussure hielt sich westlich von diesen Felsen; wir schlugen den 1827 von meinen Landsleuten Fellowes und Hawes entdeckten Weg östlich von denselben ein, auf welchem man eine höchst gefährliche Stelle vermeidet.

Wir bemerkten nun, daß unsere Haut sehr trocken wurde; der Durst wurde heftig, und es schien nicht möglich, ihn zu löschen. Da ich die Naturscenen um mich her in Augenschein zu nehmen wünschte, so ließ ich einen Schleier, den ich mitgebracht, unbenutzt, und diesem Umstande war es vielleicht zuzuschreiben, daß mir die Haut des Gesichts ein wenig aufsprang und mehrere Tage später Lippen und die Gegend um die Nase her sehr wund wurden. Dieses Austrocknen der Gesichtshaut ließe sich wahrscheinlich durch Einreiben mit Pomade vermeiden. Den blendenden Glanz des Schnees machten wir durch grüne Brillen unschädlich, deren Anwendung wir unumgänglich nöthig fanden.

Ein zweiflügeliges Insect lag etwa 1500 F. unter dem Gipfel todt auf dem Schnee und 300 F. höher eines aus der Ordnung der Hymenopteren. Beide waren wahrscheinlich vom Winde in die Höhe geführt worden. Prof. Bronn zu Heidelberg hat die Gefälligkeit für mich gehabt, sie zu bestimmen, und mir mitgetheilt, daß das erstere, welches mehrere wichtige Theile verloren hatte, dem Syrphus arcuatus Fallén und Meigen am nächsten komme. Wenn die Bestimmung richtig ist, so ist der Montblanc ein neuer Fundort desselben, da in Meigen's Monographie steht, das Insect sey bis jetzt nur in Schweden angetroffen worden. Nur wenige Tage nach meiner Rückkehr vom Montblanc sah ich einige ganz ähnliche Insecten lebendig in der Nachbarschaft des sogenannten Jardin, etwa 9000 F. über der Meeresoberfläche. Sie waren außerordentlich lebhaft und flogen so hurtig, daß ich keines fangen konnte. — Das zweite Insect war so beschädigt, daß Prof. Bronn es mir unbestimmt zurückgab, indem es sich nur mittelst einer sehr vollständigen Sammlung ermitteln lasse.

Wir sahen einige große Vögel über den Rücken des Berges von Piemont gegen Savoyen fliegen.

Als wir das große Plateau verließen, wurden wir erst durch einige furchtbare Eisfelsen, dann aber nur durch den tiefen und weichen Schnee aufgehalten; jetzt erreichten wir den Fuß einer Wand, deren Böschung 35—40° betrug und die viele hundert Fuß hoch war. Sie bildete die épaule droite (rechte Schulter) des Gipfels, und der Schnee war hier so hart, daß wir nicht einen Schritt weiter vorrücken konnten, ohne vorher Löcher mit dem Beile hineinzuhauen, obwohl er nicht fest genug war, um, nachdem dieß geschehen,

image
not
available

Frau nahm seit mehrern Tagen das Calomel zu zwei oder drei Gran, als ihr Kind von einer Diarrhöe befallen wurde, welche nicht eher aufhörte, als bis die Amme selbst nicht mehr Mercur nahm. — Die Würmer treibt das Calomel wahrscheinlich nur in so fern ab, als es ein Abführmittel ist. Zur bessern Vergleichung dient folgende Tabelle.

Physiologische Wirkungen des Calomels auf den Körper.

Gabe des Mittels.	Männer oder Frauen	Krankheiten.	Leichte Kolikschmerzen.	Zahl der Stuhlgänge.	Röthe u. Anschwellung des Zahnfleisches.	Geruch des Athems nach Mercur, Salivation.
12 Gran	Mann	Habituelle Ergießung	—	10	—	—
12 —	Mann	Lungenemphysem, Herzkrankheit	einige	5	—	—
12 —	Frau	Cephalalgie	einige	10	—	—
12 —	Mann	Pleuresie	—	9	—	—
12 —	Frau	Metro-peritonitis	einige	6	—	—
12 —	Frau	Chronische Bronchitis	—	2	—	—
12 —	Mann	Pleuresie	—	10	—	—
12 —	Mann	Icterus	—	6	—	—
12 —	Frau	Icterus	—	6	—	—
12 —	Frau	Icterus	einige	1	1	1
12 —	Mann	Leichte gastro-enterit.	—	2	—	—
12 —	Mann	Pneumonie	einige	6	—	—
12 —	Frau	Pleuresie	einige	8	—	—
12 —	Frau	Rheumatismus der Bauchwände	sehr starke	7	—	—
12 —	Mann	Hämorrhag. d. Darms	—	18	—	—
8 —	Frau	Chronische Peritonitis	—	3	—	—
12 —	Mann	Hämoptysis	—	3	—	—
12 —	Mann	Hämoptysis	—	2	1	—
12 —	Mann	Phthisis	einige	12	—	—
12 —	Mann	Asthma	—	4	—	—
12 —	Mann	Asthma	—	5	—	—
12 —	Frau	Lumbago	einige	0	—	—
12 —	Frau	Lumbago	—	3	1	1
15 —	Mann	Bronchitis	einige	9	—	—
12 —	Mann	Desgl.	einige	6	—	—
12 —	Mann	Desgl.	einige	3	—	—
12 —	Mann	Gastro enterit. chron.	einige	5	—	—
6*) —	Mann	Diarrhöe	—	0	—	—
6 —	Mann	Desgl.	—	0	—	—
6 —	Mann	Gastro-entero-colitis	einige	4	—	—

Aus seinen, hier nicht weiter anzuführenden Beobachtungen glaubt nun Hr. J. sich zu folgenden Schlußfolgerungen berechtigt:

1) Das Calomel, in den Magen aufgenommen, verursacht keine Entzündung der Verdauungswege.

2) Es wirkt in der größern Anzahl der Fälle nur als ein gelindes Abführmittel.

3) Wenn es nicht abführt (und nur in diesem Falle), hat es die besondere Eigenschaft, das System der Schleimhäute zu reizen; es trägt seine Wirkung auf die Schleimhaut des Mundes über.

4) Von jener eigenthümlichen Secretion, welche man den Peyer'schen und Brunner'schen Drüsen zuschreibt, und

*) In diesem Falle wendete ich das Calomel mit Opium in Pillen an.

image
not
available

und unbestreitbar die
Gelbsucht je auftritt.
ıtterten Gesundheit; sel-
rn Arten oft der Fall
ıen vor; sondern meist
ı gelebt, oder welche in

wollte ich die Wirkung
chtlich lange Zeit fort-
ıd angegriffen worden
haben von pil. aloës
welche auf eine anders-
· Leber wirken als der
ı das nitromuriatische
so specifisch auf die
)as warme Bad und
:, um der Kr. Schlaf
ehrte das letztere Mit-
Zustand war übrigens
ıt bemerkt hierbei der
al Review, daß die
ıfach gewesen sey, um
ilmittel mit Ueberzeu-
hätten noch Blutegel
gegend, alkalische Ape-
wie gelinde Mercurial-
ınn hiervon ist in der
(Med. Chir. Rev.

e, um die Oeff- Tracheotomie of-

ınden Tafel.)
ım Val de Grâce Fol-
ıe in Fällen von Croup
Tracheotomie; da sie
Weise Austritt aus der
u verschaffen, so müs-
e Zeit von einander ge-
nehrere Instrumente er-
Bleiplatten, Gänsekiele;
oder gekrümmten, wal-
ll oder andern Stoffen
; die unbewegliche Ca-
tation (Thèse No. 185
pparat von Lawrence,
brachte, und endlich
le. Ich lasse mich auf
nterſuchung jedes dieser
die gegenwärtig in Ge-
ülen sind, deren Män-
denn a) sind sie sehr
ingen einzuführen, und
e Anwendung federnder
ıre, von welcher sie zu-
Man muß sie in der-
welches den Hals um-
Athemholen behindert.
innere Wand der Luft-
ntheil statt, sie treffen
dann an die vordere innere Wand; sie sind dann sämmtlich fremde Körper, welche in den Schleim, in die Aftermembranen eindringen und festsitzen; man muß sie auswischen, oft sie herausziehen oder der künstliche Luftweg wird verstopft. Diesem letztern Uebelstande zu begegnen, war man seit lange darauf bedacht, in die einzubringende erste Canüle eine andere etwas gedrängt hineingehende zweite Röhre einzuführen, welche man dann, wenn sie sich verstopfte, allein ausziehen könnte, ohne die äußere Canüle, das Hauptstück des Apparats, mit herausnehmen zu müssen; aber die meiste Zeit war diese doppelte Canüle unnöthig, weil Stücke von Aftermembranen an ihre Oeffnung kamen, welche für ihren Canal zu groß waren; man mußte daher den Apparat wegnehmen und er ist heutzutage außer Gebrauch gekommen.

„So bin ich, bedacht, das Unnütze abzuschaffen, und von dem sinnreichen Gedanken der Practiker, eine Luftleitungsröhre in die Luftröhre einzuführen, ausgehend, dahin gelangt, ein Instrument zu erdenken, dessen Leistungen mir genügender vorkommen.

„Die zweischaalige Canüle stellt eine auf den Seitenflächen abgeplattete und in ihrer ganzen Länge in zwei mit einander gelenkte, articulirte Theile gespaltene Röhre dar. Betrachtet man sie von ihrer Oeffnung am Ende der Schaale her, so hat sie, wie man sieht, die Gestalt einer Walze, auf der ein abgestutzter Kegel steht, über welchem letztern wieder sich zwei Schaalen oder Klappen ansetzen; der rechte Theil der Canüle OCCO (s. Fig. 4) setzt sich in den Trichter CDDC fort, nimmt eine andere Röhre OC'C'O von gleicher oder ungleicher Größe, welche sich gedrängt (à frottement) mittels eines Schiebers von C nach O drücken läßt, in ihre Höhlung auf und gestattet bei'm Oeffnen derselben, der Canüle diejenige Länge zu geben, welche der Zustand der Theile erfordert. Die Puncte stellen die Röhre in der andern steckend (Fig. 4), und halb herausgeschoben (Fig. 6) dar; I ist das Gelenk; DD die bogenförmige Krümmung. Die Schaalen VV sind leicht auf ihre Fläche gekrümmt, und bilden, wenn sie mittels einer Schwengelbewegung, welche die beiden Theile der Canüle ausführen, (Fig. 5) einander genähert sind, einen spitzen Kegel. Der Rand bb ist platt und mit zwei Löchern versehen, um einen Faden hindurchzuführen; er endigt auf jeder Seite mit einem, scharnirartig articulirenden Oehr cc. Die Wände des Instruments müssen dünn seyn.

„Alle Practiker sagen einstimmig, daß es nicht leicht sey, in einen in die Luftröhre gemachten Einschnitt eine Canüle einzuführen: wie man sieht, ist diese Schwierigkeit, in Beziehung auf mein Instrument, gehoben; denn bei'm Einbringen desselben gleiten die Wundlippen nach und nach über die geneigten Flächen hinweg. In der That macht der Wundarzt, wenn er die Canüle an den Oehren faßt, eine Schwengelbewegung, welche die Klappen einander nähert (Fig. 5); er bringt die Spitze des Kegels in den Einschnitt in die Luftröhre, führt ihn bis zum Gelenk ein, und giebt ihm, indem er zugleich einen Druck von vorn nach hinten anwendet, eine Schwengelbewegung; die beiden Schaalen treten auseinander und die beiden Theile der Röhre nähern sich einander und bilden wieder eine Canüle (Fig. 4); der Faden wird festgeknüpft, die Oehre werden gesenkt und die Operation ist geendigt (Fig 3). Man wird jetzt begreifen, wie die Canüle fest hält, wenn man berücksichtigt, daß alle weichen Theile darauf hindrücken, und daß außerdem die Lippen der Wunde der Knorpel, welche sie mit Gewalt zusammendrücken, in die Krümmung fallen, welche die Schaalen bilden; so daß die Canüle, durch einen Knoten des Fadens befestigt, weder tiefer in die Luftröhre gleiten, noch aus derselben herausgetrieben werden kann, wie stark auch die Gewalt des Hustens seyn möge. Man hat daher auch kein Band nöthig, welches um den Hals gelegt wird; die Canüle liegt von sich selbst fest. Schwellen nach der Operation die weichen Theile an, so kann man mittels des Schiebers dem Instrumente die gehörige Länge geben. Bei'm Herausziehen der Canüle befolgt man ein dem vorigen entgegengesetztes Verfahren; müßte man sie reinigen, so könnte man an ihrer Statt entweder eine ähnliche Canüle einlegen oder auch eine Caoutchoucröhre oder einen Federkiel einbringen. Mit dergleichen Dingen läßt sich sogleich eine solche Canüle herstellen.

„Man muß (vergl. Fig. 7) eine ungefähr 14 Linien lange und 3, 4 oder 5 Linien breite Röhre nehmen und sie 3 Linien weit spalten; dann

image
not
available

Notizen

aus

...ete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

(Nro. 2. des XLIV. Bandes.) März 1835.

...Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., ...s 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

...anc am 16. bis 18. Sep-...r 1834.

...rtin Barry.

(Schluß.)

... eine Höhe erreicht, wo sich an mir ...isenden bewährte, die in einer so ...e bei der geringsten Anstrengung ...öpfung spürten. Diese Unbequem... wenigstens, erst bei diesem Puncte ...F. über der Meeresoberfläche), und ...fährten hatte ich sie bemerkt. Ich ...Schritte hintereinander thun, und ...r weniger als auch langsamer. Bei ...4 tiefe Athemzüge hinreichend, um ...u befähigen; allein sobald ich letzte... Erschöpfung wie früher zurück. Ich ... von Gleichgültigkeit, die der An... nicht verdrängen konnte. Ich bekam ...Ohnmacht, welche mich endlich zwang, ... zu setzen. Ich nahm ein wenig Wein ... ich meine Kräfte zur letzten Anstren... ...rei Uhr standen wir auf dem Gipfel, ...hamouny als vom Mont Bréven auf ...eite des Berges aus erblickt wurden *). ...ige Minuten auf dem Gipfel gerastet, ...g und Gleichgültigkeit ganz von mir, ...ollkommen aufgelegt, die prächtige und ...ende Aussicht zu genießen, die durch ...t wurde, deren Beschreibung aber un... ...esonderm Interesse ruhte mein Blick auf den unzähligen unersteiglichen Felsenspitzen (aiguilles), welche im Vordergrunde des Panorama aus Schneefeldern hervorragen, und einen Theil des Kammes des Montblanc bilden. Man zeigte mir die Meeralpen, die Jurakette von einem Ende bis zum andern, den Genfer See, den Buet, Gemmi, St. Gotthard, die Furca, das Matterhorn, den prächtigen Monte Rosa, die Kette der Appenninen, den Mont Cenis, die Toskanischen Berge und andere Berge mit den dazwischenliegenden Thälern und Ebenen. Alle Berge des Berner Oberlands, das Finsteraarhorn und die Jungfrau bildeten nur einen kleinen Theil des gewaltigen Panorama's.

Die Höhe des Berges beträgt, nach De Saussure's Berechnung, 14,700 französische oder 15666 englische Fuß (1 franz. F. = 1,06575 engl.). Der äußerste Gipfel ist ein ungefähr 200 F. langer Rücken, der von Westen nach Osten streicht; der nördliche Abhang bildet einen Winkel, der nach Saussure (1787) einer Böschung von 40—50° gleichkommt; die des südlichen beträgt 15—20°. Diese Schätzung, welche von der Schneedecke gilt, scheint noch jetzt für vollkommen richtig gelten zu können.

Die Barometerhöhe beobachtete ich zu 17,052 engl. Zoll, während das befestigte Thermometer, aufgehängt und durch das Holzfutteral vor den Sonnenstrahlen geschützt, auf 32° F. stand. Es wehte damals ein frischer Südwind.

De Saussure fand den Siedepunct des Wassers auf dem Gipfel des Montblanc zu 68,993° R. (187,234° F.). Da ich diesen interessanten Versuch zu wiederholen wünschte, so ließ ich in einer zu dem Ende mitgebrachten Kohlpfanne ein Feuer anzünden. Mit Hülfe eines Blasebalgs ließ sich unser Brennmaterial, bestehend in Holz und Holzkohlen, leichter in Brand bringen, als man vermuthet hatte. (Coutet versicherte mir, dieß sey früher nie geschehen) *). Ich

*) ...Stunden Wegs dazu, um ihn zu erreichen; ... jedoch wegen der Schwierigkeiten und un...verzögerungen äußerst unsicher ist. Gewöhn... ...8 Lieues (Anhang zu dem schon citirten Nar...ljo).

*) Ich habe später gefunden, daß Saussure ein Holzkohlenfeuer anmachen ließ, aber da er es sehr schwer fand, dasselbe zu unterhalten, es nur zum Schmelzen von Schnee brauchte. Zum Kochen des Wassers bediente er sich einer Spirituslampe.

image
not
available

nd das daran befestigte Thermometer

ermals ein Feuer an, bauten die Hütte
tte auf, genossen unser Abendessen und
. Zwei der Führer übernachteten wie-
nel (ohne daß dieß ihnen doch im Ge-
). Hätte sich ein Sturmwind erho-
allen nicht besser ergangen seyn; denn
Stäbe würden leicht fortgeführt wor-

e, den Montblanc zu ersteigen, durch
Kälte oder Ermüdung vereitelt wor-
zu wünschen, daß für ein besseres Un-
de, wo sich eine Gesellschaft nöthigen-
aufhalten könnte, und da Chamouny
staltung nur gewinnen könnte, so läge
se der Sardinischen Regierung, zu die-
in den Grand Mulet aushauen zu

18. stand um ¼ auf 7 das Baro-
auf 21,198 engl. Zoll und das daran
auf 39,87° F. Wir sammelten
rt wachsenden Pflanzen, unter denen
axifraga bryoides, Poa laxa und
mehrere noch nicht bestimmte Flechten
Auch nahmen wir Proben von einem
nerartigen Gestein mit, welches Schwe-
hen von Gneiß und Asbest. Es ließ
uf dem Felsen blicken, den ich selbst
ittelbar vor unserem Aufbruche sahen
ne niedergehen, deren Entfernung von
Zegs betragen mochte, und wenige
te uns ein graupelnartiger Schauer,

Morgens verließen wir den Grand
den Gletscher ziemlich auf demselben
wir hie und da einen Umweg ver-
Aiguille du midi lagen viele frisch
und wir suchten, aus Furcht vor
l, als möglich über diese Stelle hin-

Gletscher glücklich im Rücken gelas-
eblichen Gefahr entgangen. — Das
ur gelegenen Zeit ausgeführt worden.
Ersteigung erst bei'm dritten Ver-
ich 26 Jahre darauf vorbereitet hatte,
ourrit mußte fünfmal unverrichte-
en, und gelangte nie auf den Gipfel.
ritte in's Thal begegneten wir einem
Greise, Namens Jacques Bal-
eine Nacht ohne allen Schutz wäh-
in auf den Schneefeldern zugebracht,
en Weg zum Gipfel entdeckt und in
r. Paccard hinaufgeführt hatte.
7 Saussure's Hauptführer und
ontblanc.

Zwischen drei und vier Uhr Nachmittags langten wir bei der Priorei an. Wir hatten nicht einen einzigen Unfall erlebt und 3 Tage hintereinander kein Wölkchen am Himmel gesehen. Das Barometer stand um 5 Uhr Nachmittag auf 26,918 engl. Zoll.; das daran befestigte Thermometer auf 71,37°, und ich sah daraus, daß es keine Beschädigung erlitten habe, die auf dem Berge mit demselben angestellten Beobachtungen folglich zuverlässig seyen.

Aus der in der Priorei befindlichen Liste ergab sich, daß meine Ersteigung des Montblanc die 16te und um 6 Tage später im Jahre unternommen worden war, als irgend eine frühere. Aus derselben Urkunde ersah ich, daß ich (mit Ausschluß der Führer) die 20ste Person und der 12te Engländer war, welcher den Gipfel erreicht hatte. Der Syndicus von Chamouny fertigte mir, wie es gewöhnlich ist, ein Zeugniß darüber aus, daß ich den Montblanc erstiegen, und dasselbe wurde von den Führern unterschrieben. Unter denen, welche bis jetzt den Gipfel erreicht haben, befinden sich 1 Savoyarde, 2 Schweizer, 12 Engländer, 1 Curländer, 1 Deutscher, 1 Pole und 2 Americaner, Summa 20.

Am Tage nach meiner Rückkehr vom Berge besuchte ich zu Fuße Montanvert und den Jardin, worauf ich Abends nach der Priorei zurückkehrte. Dieß macht zusammen 14 lieues, woraus sich der Beweis ergiebt, daß mich die Bergwanderung nicht sehr entkräftet hatte. Die Barometer- *) und Thermometerbeobachtungen an diesen Orten sind, wie die bereits erwähnten, in folgender Tabelle mitgetheilt.

								Barom.	bef. Therm.
Montblanc-Gipfel	den	17.	Sept.	Nachm.	2½	Uhr		17,052	32,00°
Grand Mulet	—	16.	—	Nachm.	6¾	—		21,235	45,50°
	—	17.	—	Nachm.	6½	—		21,225	44,37°
	—	18.	—	Vorm.	6¼	—		21,198	39,87°
Priorei Chamouny (Nach d. Rückk. v. Montblanc)	—	18.	—	Nachm.	5	—		26.918	71,37°
Jardin	—	19.	—	Nachm.	3	—		22,034	61,25°
Montanvert	—	19.	—	Nachm.	8	—		24,334	61,25°
Priorei Chamouny (nach der Rückkehr vom Jardin)	—	19.	—	Nachm.	11	—		26,973	64,62°

Ich habe den gewöhnlichen Bericht über die Barometerbeobachtungen auf dem großen St. Bernhard und zu Genf für den Monat September 1834 noch nicht zu Gesichte bekommen, sonst würde ich die vom 17. oben beigefügt haben.

*) Das zu diesen Beobachtungen benutzte Barometer war ein treffliches von Gourdon in Genf gearbeitetes Instrument und schien in gutem Stande zu seyn. Ich hatte es auf der Stelle, gerade ehe ich den Berg erstieg, geborgt. Obwohl die Gradeintheilung nach franz. Zollen war, so sind doch die Beobachtungen, der Bequemlichkeit meiner Landsleute wegen, auf engl. Maaß reducirt worden. Das Instrument war so hoch aufgehänat, daß es sich bequem beobachten ließ und, wie bereits bemerkt, beschattet. Leider verhinderte mich die Eilfertigkeit, mit der ich, um das schöne Wetter nicht ungenutzt vorüberzulassen, meine Abreise bewerkstelligte, mich besser mit Instrumenten zu versorgen, und zur Berechnung der Höhe des Montblanc's mehr vergleichende Data zu liefern.

ndet. In dem einen und in dem an=
: That die Wassergeschwulst unter dem
indem das Wasser in den Leib zurück=
sogleich wieder, sobald man mit dem
beiden Fällen kann auch das Uebel
einer Bandage, welche dauernd auf den
wodurch diese Oeffnung im Peritoneum
m das Wasser der Geschwulst in den
der natürlichen Absorption dieser Höhle
Man sieht leicht ein, wie gewagt es
Heilung durch Einspritzung von Wein
man es bei der hydrocele tunicae
hut.
noch treffen, daß die fragliche Ver=
eum sich im Augenblicke der Geburt
es Bauchrings schließt, welcher der
rt ist, so daß das Uebrige vor dem
hfinger gleich, leer bleibt. Man sieht
serösem Sacke sich, gleich der Schei=
mit Flüssigkeit füllen, und eine sack=
trächtlicherer oder minderer Größe in
Richtung des Bauchrings bilden kann.
ydrocele unterscheidet sich von der vo=
icht mit der Unterleibshöhle commu=
t sich unter Kennzeichen, welche allen
keit enthaltenden Geschwülsten eigen=
lt in seinem Journal de chirur-
den Mémoires de la Société
egnoli, ein italienischer Wundarzt,
Monographie der Hydrocele bei Frauen,
Rede stehende Art Hydrocele beobach=
Messers dargethan. Doch kann die
eilen zweifelhaft seyn. Die Behand=
man die Geschwulst öffnet, den Sack
sschneidet und das Ganze der Eite=
iberläßt. Auch kann man, wenn das
yn sollte, sich damit begnügen, den
Scharpie auszufüllen und die Gra=

Hydrocele bei Frauen ist von Pott
n worden. Sie besteht in einer In=
dem peritoneum liegenden, das lig.
deſſen gänsefußartigen Ausbreitung
r Inguinalgegend begleitenden Zell=
ele stellt sich dar unter der Form ei=
n und teigigen Geschwulst, fast wie
reponirbaren Netzbruchs. Die Dia=
nsicher, wie auch dieß bei derselben
Saamenstrange des Mannes vor=
weder Besorgnisse erweckt, noch Un=
so wird zu seiner Heilung keine
ffer anempfohlen; und dieses um so
Pott nach einer Incision der hy-
uteri rotundi schwere Zufälle ein=
n. Regnoli verbreitet sich dieses
as ganze runde Ligament bis zu des=
sen Ursprungsstelle auf dem Seitentheil des fundus uteri.
Die einzige Behandlung, welche für die fragliche Geschwulst
passend ist, besteht im Gebrauche von zusammenziehenden
Pflastern und Waschmitteln.

Es giebt endlich bei Frauen noch zwei andere Arten
von Hydrocele; die eine besteht in einer Sackgeschwulst, ent=
weder aus dem das ligamentum rotundum umgebenden
Zellgewebe oder demjenigen des Nuck'schen Canals gebildet,
welcher sich geschlossen und in fibröszelliges Gewebe verwan=
delt hat; die andere Art kann von einem alten Bruchsacke
herrühren, welcher nach Heilung der Hernie in der Weiche
geblieben ist, wie man dieses mehrere Male beobachtet hat.
Die Diagnose und die Behandlung sind hier dieselben, wie
bei der zweiten Art von Hydrocele, von welcher oben gespro=
chen worden ist. (Bullet. gén. de thérapeutique mé-
dicale et chirurgicale. T. VIII. 5. livraison. 15.
Mars 1835.)

Eine wichtige Verbesserung der Cheiloplastik

wird von Hrn. Serre, Prof. der chirurgischen Clinik der
medicinischen Facultät zu Montpellier, in einem Schreiben
an den Herausgeber des Bulletin général de thérapeu-
tique méd. et chir. (vom 15. März) berichtet.

„Mein Herr Redacteur! beschäftigt mit Herausgabe ei=
ner sehr ausgedehnten Arbeit, über die Kunst, die Mißgestal=
tung des Gesichts zu beseitigen, habe ich die Ehre, Sie zu
benachrichtigen, daß ich bei Gelegenheit der Cheiloplastik, die
Lösung einer Aufgabe gefunden habe, welche man, so viel ich
weiß, bis jetzt vergebens gesucht hatte.

„Wenn man, sagt der Verfasser der clinique chirur-
gicale de Montpellier, je dahin gelangt, den aus der
Haut des Arms oder des Halses geschnittenen Lappen mit
einer Schleimhaut zu überziehen, dann nur kann die
neue Lippe ganz der alten ähnlich werden, und fast dieselben
Functionen verrichten. Und dieses ist's, was ich vor unge=
fähr drei Monaten im Hôtel-Dieu zu Montpellier bewerk=
stelligt habe.

„Da ich bereits bei vielen Kranken die Beobachtung
gemacht hatte, daß bei'm Krebs der Unterlippe, die Schleim=
haut selten, und nur am freien Rande, mit ergriffen war,
so kam mir der Gedanke, eben diese Schleimhaut außerhalb den
kranken Theilen abzupräpariren und mich derselben zu bedie=
nen, um den Rand der neuen Lippe zu bilden, indem ich
übrigens großentheils nach dem Verfahren des Hrn. Roux
von Saint Maximien operirte.

„Auch habe ich seit länger als drei Jahren, und in
demselben Hospital, die Operation der Cheiloplastik auf die
Weise verrichtet, daß ich aus der Haut der entsprechenden
Wange den Lappen bilde, und dann die Schleimhaut des
Mundes mittels einiger Nahtstiche auf den freien Rand der
neuen Lippe umschlage, ein Verfahren, welches ich bis jetzt
nirgends angezeigt gefunden habe.

„Diese Veränderungen, welche ich für den Augenblick
nur anzuzeigen mich begnüge, scheinen mir in Beziehung

image
not
available

t kleinen, in kaltem Wasser befeuchteten
Die Kranke, während und nach der Ope-
, äußerte nicht den geringsten Schmerz;
nger auf die dura mater, so klagte sie so-
der linken Kopfhälfte, besonders im linken
ie sich, nach ihrer Aussage, sehr erleichtert.
h der Operation weniger voll und hart,
schwach.
alles Verdächtigen hatten wir drei sich ab-
oder Lücken, wie die nebenstehende Figur
grö-
der
gli-
s 1½
klei-
bb)
itte
kige
ien
ite,
nd.
be-
aus
e)
de,
um
ur-
mit
en,
fe-
in-
ein
je-

ch-
Kopfs, Puls etwas beschleunigt.
war das Befinden der Kranken durchaus
der Wunde, sie schlief ziemlich gut, und
zu sehen.
flüssige Stühle, übrigens fortdauerndes
keine Function gestört, kein Schmerz der
usschenden Wunde — namentlich bei'm
omen. Vom 4. bis zum 8 Tage war
t und voll. die Zunge leicht belegt, mit
der Stuhlgang träge, weßhalb jeden
rden. Der Unterleib übrigens schmerz-
Lust zum Essen vorhanden
m 4. Tage an mit in starke Chamillen-
ie, der später noch etwas Wein beige-
l verbunden. Die Eiterung vermehrte
läche (b b b b) bedeckte sich bald mit röth-
in jene auf der dura mater neu gebilde-
and der Haut ist noch der nämliche, nur
itdem nicht mit Crusten bedeckt, die Ei-
als zuvor.
uch die erste oder oberste Wundfläche
ulationen bedeckt, auf der linken Hälfte
in der Ausdehnung eines Zolles trocken
rde beschlossen, diesen Theil der Knochen-

Tage nach der ersten, machte ich diese
der berühmte Professor Dieffenbach
Güte hatte. Ich ließ die Spitze des
auf der genannten Knochenfläche (e e e)
einahe entfernt hatte und leicht blutete, —
noch unveränderten Schnittränder der
stumpf gesägt.
sehr gut bewußt, versicherte während der
die geringste unangenehme Empfindung zu
er Wunde wurde wie früher fortgesetzt,

die Geschwürränder mit Mercurialcerat bestrichen und innerlich die Tisane von Felz gegeben.

Da ich den 2. Tag nach der letzten Operation von Paris abreisen mußte, ersuchte ich einen dortigen Arzt, mich von dem weiteren Verlaufe dieser Geschichte in Kenntniß zu setzen.

Am 18. November, 2 Monate nach der ersten Operation, erhielt ich die Nachricht, daß sich die Kranke sofort auf dem besten Wege der Heilung befinde; seitdem habe dieselbe keine Störung irgend einer Art erlitten, sie sey heiter, habe Appetit, Schlaf, Stuhlgang normal — nie Fieber, keine Schmerzen; die Wunde sondere gutartigen Eiter ab, frische röthliche Granulationen hätten sich täglich mehr entwickelt und auf der obern Knochenfläche verbreitet. — Die Hirnbewegungen seyen nicht mehr wahrzunehmen. Was merkwürdig ist, die Geschwüre, welche die necrotische Partie umgaben, sind jetzt vollkommen vernarbt. Alles läßt einen vollständigen Erfolg erwarten.

Am Schlusse muß ich noch erwähnen, daß die ganze Operation 1½ Stunde Zeit in Anspruch nahm — obschon der ovale über fünf Zoll lange Schnitt in wenigen Minuten gemacht war. — Dieß kam theils daher, daß man nicht voraus bestimmen konnte, wieviel von der Knochendicke eigentlich entfernt werden solle, daher eine Schicht nach der andern, und so wiederholt, untersucht werden mußte: theils ist die Dicke der Sägenschneide zu gering. um damit breite Knochenflächen schnell wegsägen zu können — was nur durch dicht nebeneinanderlaufende Längenschnitte geschehen kann, jedoch auf eine so sichere, durchaus nicht erschütternde Weise, daß Hammer und Meißel, die hier allein noch anwendbar wären, in dieser Beziehung gar nicht damit in Vergleichung gebracht werden können. Gewiß wäre man damit auch nicht schneller zum Ziele gelangt. Die Schneide des Osteotoms, zwischen Säge und Feile in der Mitte stehend, nimmt in solchen Fällen die kranken Knochentheilchen allmälig ohne alle Erschütterung und Splitterung des Knochens weg. Den Erfoliativtrepan hätte man in den brüchigen Knochen nicht aufstützen und wirken lassen können. Hierüber haben sich sämmtliche anwesende Aerzte, nicht minder über die sichere und sanfte Wirkung des Osteotoms — über die vollkommene Erreichung des Operationszweckes mit lebhaftem Beifall ausgesprochen. Mit einer dickeren Säge, die eine viel breitere Schnittbahn macht, oder mit einer Säge, die in horizontaler Richtung wirkt, dergleichen Formen, gegliederte und Scheibensägen ich mehrere unter den Metamorphosen des Osteotoms besitze, aber nicht bei mir hatte, würde man die äußere Knochentafel ohne Zweifel etwas rascher entfernt haben. Vor Kurzem hat auch Hr. Prof. Ricord eine ähnliche Excision gemacht, indem derselbe mit dem Osteotom einen großen Theil des cariösen Stirnbeins entfernte.

Gelegentlich erwähne ich noch eines Kranken, der schon vor zwei Jahren in der chir. Clinik zu Erlangen von dem um die Lehre der Resectionen sehr verdienten Prof. Jäger operirt wurde. Einem mit Caries des rechten Seitenwandbeins, des Jochbogens und des rechtseitigen Unterkiefers behafteten Mann, bei dem bereits epileptische Anfälle eingetreten waren, wurden die cariösen Theile mit überraschendem Erfolge ausgeschnitten (f Isis von Oken, III. Hft. 1833.) Die Anwendung des Osteotoms bei diesen drei Operationen überließ Prof. Jäger dem Dr. Med. Hodes, gegenwärtig Prosector in Zürich, welcher sich auf den Gebrauch desselben besonders eingeübt hat, und wie ich mehrmals zu sehen Gelegenheit hatte, das Instrument mit trefflicher Sicherheit und Leichtigkeit anwendet.

Ich erwähne letzteres aus dem Grunde, weil ich die Frage: „kann der Gebrauch des Osteotoms leicht erlernt und eingeübt werden," nicht zu den unbedeutenden zähle.

Es wäre wohl von einigem Interesse, die Fälle genau anzugeben, wo und wie das Osteotom vortheilhafter angewendet werden kann, als andere für Knochenoperationen bestimmte Werkzeuge. Die Geschichte des Instruments dürfte aber noch zu neu und die Zahl der Fälle, in denen dasselbe Anwendung fand, noch zu gering seyn, um dieses schon jetzt mit Erfolg thun zu können.

Die Gesammtzahl der mit dem Osteotom bisher von verschiedenen Wundärzten und von mir an Lebenden gemachten Operationen, beläuft sich, meines Wissens, an sechszig, darunter sind Re-

N o t i z e n

a u s

ebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

9. (Nro. 3. des XLIV. Bandes.) April 1835.

Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.,
en Stückes, 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

N a t u r k u n d e.

feinere Anatomie der Leber

bis 14 der mit No. 947. ausg. Tafel.)

otiz. d. Nat. u. Heilk. No. 910. (No.
S. 119. angeführt worden, Hr. Fran-
rer der Anatomie rc., Untersuchungen an-
né, wie auch eine erläuternde Erklärung
bildungen ich jetzt zu liefern im Stan-

Leber. Die Leber hat drei Flächen,
sogenannte äußere (superficies ex-
Pfortaderfläche (sup. portae ve-
die Canäle oder Löcher liegen, welche die
Pfortader, der Leberarterie und des duc-
halten; 3) die Leber-Venenfläche
enosa).

r Leber. Diese besteht aus Läppchen,
d Zellgewebe, welches sich von der Glis-
sie fortsetzt. Die Läppchen (lobuli)
ne Körper, welche mit ihrer Grundfläche
der vena hepatica ruhen und durch
usbreitung und Gefäßgeflechte begränzt
ungen der vena hepatica sind den
s zu vergleichen und die Läppchen stiel-
e auf ihnen ruhen, wie in Fig. 8., wo
ndurchschnitt einer kleinen Lebervene (aa),
nge nach getheilten Läppchen (b b), wel-
Ansehen haben, dargestellt ist. Die
einandergedrängt, da sie aber von ver-
d im Allgemeinen mehr oder weniger
lassen sie Zwischenräume, Interlobular-
nterlobularia), Fig. 10. b., zwischen
le, wo die platten Flächen einander zu
nterlobularspalten (fissurae interlobu-
.) genannt werden. Die lobuli machen
eil des Eingeweides aus; jedes derselben
hat sein eignes System von Gefäßen und kann als eine Drüse für sich betrachtet werden.

Gefäße der Leber. Diese sind die Lebervene, die Leberarterie und die Pfortader; man kann auch noch den Lebergang (ductus hepaticus) hinzurechnen.

Vena hepatica. Die größern Zweige derselben in der Leber werden Leber-Venenstämme (trunci hepatico-venosi) genannt; die kleinern Zweige, an denen die Grundflächen der lobuli sitzen, werden venae sublobulares genannt; jeder lobulus wird an der Stelle, wo er auf der Sublobularvene ruht, von einem kleinen Zweige durchbohrt; und dieses kleine Gefäß, welches den Mittelpunct des lobulus einnimmt, wird vena intralobularis (Fig. 9. e e.) genannt. Wenn der lobulus queer durchschnitten wird, so sieht man diese Vene von dem Mittelpuncte nach dem Umkreise hin ihre Zweige ausbreiten. (S. Fig. 10. b. c.) Die Interlobularvene eines lobulus hat mit der eines andern keine Communication, sondern leitet ihr Blut ausschließlich in die Sublobularvene zurück.

Arteria hepatica. Diese Arterie, welche die Zweige der Pfortader und den Lebergang begleitet, wird ausschließlich an die Gefäße und andere Gewebe der Leber zur Ernährung derselben vertheilt. Ihr Blut wird dann von sehr kleinen Venen aufgenommen, und in die Zweige der Pfortadervenen geleitet, in denen, da es jetzt venöses Blut ist, sein weiterer Lauf in der Pfortader fortgeht.

Vena portarum. Die endliche Bestimmung dieser Vene ist für die Räume und Spalten zwischen den lobuli, von wo sie sich an jeden besondern lobulus vertheilt, indem sie sich von dem Umfange nach dem Mittelpuncte desselben verzweigt. Die Zweige der Pfortader, welche zwischen den lobuli laufen, werden venae interlobulares (Fig. 14. b b b.) genannt. Die kleinern Verzweigungen innerhalb des lobulus werden plexus lobulo-venosi (Fig. 14. c c c.) genannt, und diese letztern münden gegen das Centrum hin, mit den ramuli intralobulares der Lebervene (Fig. 14. d d.) zusammen. Die Interlobularve-

durch die Kapsel und Gefäße getrennt ist,
den größern Pfortadervenen.
lcher Vaginalzweige abgiebt.
lche Vaginalzweige abgiebt.
mlich ein ductus, eine Vene und eine Arte-
den Interlobularraum an der Oberfläche des
gen.
genburchschnitt einer kleinen vena und cana-
lobuli sind blutleer.
Pfortadercanäle, von denen die Vene wegge-
die Wände bestehen aus lobuli, ähnlich denen
rfläche der Leber, welche von einander durch
äume getrennt sind.
man sieht die lobuli und Spalten durch ihre
.
Interlobularvenen, welche, unmittelbar von
entspringend, in die Räume eintreten, ohne
bilden. Diese Portion der Vene, welche
rige abgiebt, und demnach keine Kapsel hat,
Hinsicht einer Lebervene.
Mündungen. Es sind die Mündungen der
welche in den Canal treten, und sich in zwei,
re Interlobularzweige theilen.
n kleiner Pfortadervenen, welche in andre

welche von der Vene entspringen und auf der
als, auf welcher der ductus und die Arterie
xus bilden. Man sieht, wie diese Zweige sich
en, welche in die von dem ductus und der
en Räume eindringen.
paticus, welcher Vaginalzweige abgiebt.
patica, welche Vaginalzweige abgiebt.
bularductus, welche in die lobuli eintreten,
lobulares biliarii bilden.

bulares.
larzellgewebe.
ortionen der plexus lobulares biliarii injicirt.
larzweige der vena hepatica.
ten Centralportionen der lobuli
den ductus keine solche Ansicht in der Leber
ier durch die Abbildung dargestellt ist. Man
g die Interlobularductus mit einander ana-
tomosen hat Hr. K. nie gesehen, wohl aber
ductus in dem linken ligamentum laterale,
nen Versuchen schließen zu können, daß auch
s anastomosiren. Derselbe hat die plexus lo-
auf die in der Abbildung angegebene Strecke

terlobularzweige der Pfortader, die plexus lo-
die Intralobularzweige der Lebervenen von drei

äumen enthaltenen Interlobularvenen.
larvenen, welche die Fissuren einnehmen, und
Venen in den Räumen venöse Kreise um die
Dieß ist die Ansicht, welche die venösen
n, wenn sie mit einem gewöhnlichen Vergrö-
trachtet werden; sie werden jedoch durch zahl-
t durch einzelne Zweige gebildet, wie in der
gestellt ist.
bulares venosi, deren Zweige, mit einander
communicirend, in die Intralobularvene en-
eirunden und eiförmigen Räume, welche man
Zweigen der plexus sieht, werden von Por-
exus biliarii eingenommen, welche die acini
lden.
ularzweige der Lebervenen, in welche die Ge-
us endigen.

Vom Maulwurfe.

Der Maulwurf (Talpa europaea) bringt sein Leben in einer so düstern Region, abgeschieden vom Lichte des Himmels, zu, und der Mensch ist gewohnt, so stolz auf ihn hinabzublicken, daß dessen Naturgeschichte leicht als uninteressant betrachtet wird, und doch findet sich, bei näherer Untersuchung, gerade das Gegentheil. Ich verschaffte mir einige lebende Maulwürfe, die durchaus nicht beschädigt waren, und that sie mit etwas Stroh in einen Vogelbauer, in der Absicht, ihr Benehmen genau zu beobachten. Die Schnauze erschien feucht und äußerst beweglich und empfindlich; die vordern Körpertheile (Kopf, Brust und Oberarme) konnte das Thier unter der Haut geschwind kurz herumbewegen, gleichsam als ob die Muskelbewegung von der Bewegung der Hautbedeckungen unabhängig sey. Sobald sie in den Käfig gesetzt werden, begruben sie sich in's Stroh, das sie vor sich her in die Höhe schoben, was hauptsächlich durch die Kraft der Hände und Arme geschah, wobei sie ein wenig mit dem Hinterhaupte, doch durchaus nicht mit der Schnauze, halfen. Die Hinterbeine besitzen nur geringe Kraft und dienen fast nur zur Ortsveränderung; und das Thier gebraucht sie auch öfters, um sich zu kratzen. In der vordern Hälfte des Körpers dürfte der Maulwurf, im Verhältniß zu seiner Größe, einer bedeutendern Kraftäußerung fähig seyn, als irgend ein anderes Geschöpf *). Mehrere Stunden lang zeigten sich die Maulwürfe ungemein thätig, konnten aber nicht klettern, und wenn sie im Stroh aneinander vorbei strichen, stritten sie mit einander, worauf der Besiegte ein zischendes Quiken hören ließ. Als endlich eines der beiden Exemplare entwischte, so geschah dieß, indem es den Draht hinterwärts bog, nicht indem es ihn vor sich herschob. Es gelangte dann durch ein Loch unter den Fußboden und endlich durch einen Spalt unter der steinernen Thürstufe in die Straße, wobei es viel Erde vor sich heraustrieb. Von dem so geöffneten Auswege ging es 5 bis 6 F. weit über Pflaster und fing dann an zu wühlen; allein so oft man es zu fangen versuchte, kehrte es so schnell und so sicher nach dem Loche, aus dem es hervorgekommen, zurück, als ob es vortrefflich sehen könnte. Als man es auf ein hartes Gartenbeet setzte, fing es an, horizontal zu graben, indem es die Erde nach Oben und zur Seite stieß; allein der Eingang war über eine Stunde lang durch keinen Erdhaufen geschlossen, und folglich wurde die Erde, mit der dieß zuletzt geschah, von Innen herausgebracht. Bei allen diesen Geschäften trug das Thier den Schwanz hoch. Meinen allgemeinen Wahrnehmungen zu Folge, möchte ich glauben, daß, wenn die Maulwürfe ihre Wohnung ändern, dieß über der Erde und bei Nacht geschieht, und in diesem Falle wird man die Mündung der unterirdischen Röhre offen finden. Bei uns in Cornwallis befindet sich das Nest des Maulwurfs stets in einer Hecke. Die Hecken werden aber auf 5 — 6 Fuß starken und eben so hohen Erdrücken angelegt. Von der Hecke aus gehen nun die Röhren des Maulwurfs nach der Mitte des eingehegten Feldes zu oder

*) Viele Insecten, z. B. Elater, ausgenommen. D. Uebs.

image
not
available

en Ast vom n. maxillaris superior
besitzt einige der Sinne in bedeutender
n wenn man sich einem über dem Bo-
wurfe nähert, so entwischt er mit un-
indem er sich gleich in die Erde wühlt
rhandenes Loch schlüpft. Wo sich eine
chaft aufhält, führt gemeiniglich eine
raben, wohin sie sich begeben, um zu
en sich selten außerhalb ihrer Löcher,
ie dem Wasser nachgehen, und zuwei-
. (J. C. Wilham, Esser den 20.

rend vieler Tage in einem Kübel mit
plare wurde Folgendes beobachtet: Es
he, als um zu fressen. Es fraß „Brod,
atenen Fleisches, Obst u. s. w." Ei-
ihm einige todte Ellritzen; es beleckte
nd fraß sie dann. Aus dem Lecken
Thier durstig sey und nun wurde ein
die Erde eingesenkt, worauf der Maul-
und gierig trank. So wie er Perso-
sich schnell wieder unter die Erde zu-
wieder hervor, um zu saufen. Von
sem Exemplare keine Spur zu bemer-
net of Amusement and Instruction

es keine Maulwürfe geben.
en und isabellfarbigen Abart giebt es
e mit einem orangefarbenen Fleck un-
ter dem Unterkiefer und einer Linie von derselben Farbe un-
ter dem Bauche hin. (Magazine of Natural History.
No. XLVI. Febr. 1835.)

Miscellen.

Der Carragheau, neuerdings als Gallerte ganz besonders empfohlen, ist, nach Prof. Meyen, nichts anders als eine getrocknete Art Seetang, Sphaerococcus crispus, der in großer Menge an den Küsten von England vorkommt und sich wahrscheinlich ganz ähnlich dem Sphaerococcus cartilagineus var. setaceus Ag. verhält. Letzterer wird nicht allein von der Salangane gefressen und zum Nesterbau (der sogenannten indianischen Vogelnester) benutzt, sondern auch von den Japanern unmittelbar als künstlich bereitete Nestersubstanz so bereitet, daß die Tange von ihnen, nachdem sie zuvor gepulvert sind, zu einer dicken Gallerte gekocht werden, welche sie dann in langen Fäden, nach Art der Nudeln oder Makaroni, ausgießen und als Dschinschan (bei den Holländern Ager-Ager genannt) in den Handel bringen. (Archiv für Naturgeschichte, I. 1.)

Von dem Salzgehalte des rothen Meeres versichert Hr. Wilkinson in seinem Werke Topography of Thebes and General View of Egypt, daß er viel beträchtlicher sey, als der des Oceans. Das von ihm aus dem rothen Meere bei Berenice geschöpfte und mit nach England gebrachte Wasser hat Hr. Dr. Ure untersucht und dabei folgende Resultate erhalten: Das specifische Gewicht ist 1,035; 1000 Gran Wasser enthalten 43 Gran Salze, und von diesen sind etwa 4 Gran salzsaurer Kalk mit ein wenig salzsaurer Bittererde, und das Uebrige salzsaures Natron mit ein wenig schwefelsaurer Bittererde. — Das specifische Gewicht des Seewassers aus dem weiten Ocean unter gleicher Breite ist nur 1,028 und eine Quantität von 1000 Gran Wasser enthält nur 36 Gran Salze.

Heilkunde.

lung der angebornen Schenkel-
luxationen

in der Sitzung der Académie de Méde-
, wie es scheint, wichtigen Beitrag mit.
in welcher er der Geschichte dieser Krank-
tta's, Dupuytren's, Humbert's
und der Mittheilungen Breschet's zur
nkt, fügt derselbe die Krankengeschichte ei-
lichen Krankheit leidenden Mädchens bei,
n Erfolge im orthopädischen Institut zu
st.
es Aprils 1834 wurde die 8 Jahr alte
rs aus der Umgegend von Paris Hrn.
rken Hinkens mit beginnender Krümmung
Bei der Untersuchung bot sie alle Zei-
echten Schenkelknochens dar, z. B., die
s Endes dieses Knochens auf die äußere
er Körper darauf zu ruhen kam, die Ab-
dieser Seite und die außerordentliche Krüm-
rechte untere Extremität war im Ganzen
, als die linke; das Gehen war sehr müh-
ere Zeit fortgesetzt, Schmerzen. Die Luxa-
Geburt vorhanden gewesen seyn, und ei-
einige Tage nach der Geburt beobachtet
übrigens mit dem Kopfe voran geboren wor-
den, daher an eine Gewalt, welche es während der Entbindung erlitten haben könnte, nicht zu denken. Das Hinken hatte von Jahr zu Jahr zugenommen; man hatte die zunehmende Ungleichheit der beiden untern Extremitäten durch Ruhe und eine leichte Streckung zu heilen versucht, aber die Kr. kam durch diese Unthätigkeit des Muskelsystems von Kräften und man mußte daher dieses Verfahren aufgeben.

Die von Hrn. Humbert bekannt gemachten glücklichen Erfolge bestimmten Hrn. Pravaz, diese Behandlungsweise zu versuchen. Die erste Indication war, durch anhaltende Ausdehnung eine fortschreitende Verlängerung der Schenkelmuskeln zu erhalten. Zu diesem Behufe ließ Hr. P. das Becken des Kindes abformen und nach dieser Form eine Art von fester Hülle verfertigen, bestehend aus zwei Stücken Holz, welche in ihrem hohlen Theile gehörig gefüttert (garnies) sind und sich mittels einer Stellschraube nach Belieben von einander getrennt halten lassen, so daß das Becken in dem zwischen ihnen befindlichen Zwischenraume fest eingefugt liegt. Breite und dicke Schenkelriemen, welche die tuberositates ischiadicae umfassen und vorn mittels Schnallen an jeden der beiden Theile des Apparats befestigt werden, dienten dazu, die Mittel der Gegenextension zu vervollständigen. Zur Ausdehnung sollte eine fest ausgepolsterte Rinnen-Schiene von Eisenblech das Glied aufnehmen; an dem untern Ende derselben wurde eine Schnur befestigt und an einen um eine Achse beweglichen kniëartig gebogenen Hebel geknüpft, welcher durch ein Gewicht gezogen wurde, dessen Schwere man verändern konnte, je nachdem man es auf einen mehr oder weniger langen Arm wirken ließ. Endlich wurde dieser ganze Apparat auf

zu legen; als sie aber hierauf noch heftigere Schmä-
hen und die Stubenthür geöffnet habe, sey er bald
daß es nicht ganz richtig mit dem Verstande seiner
: er sey daher sogleich aus dem Bette aufgesprun-
eilt und habe sie endlich unter vielem Widerspruch
halb durch gute Worte, halb durch Drohungen
die ihr gegebene Versicherung, daß ihre Mutter
iege, dahin vermocht, sich wieder zu Bett zu legen,
ich auf ihn gescholten habe. Seinen im Hause woh-
durch den lauten Wortwechsel indessen wach geworden
einstweilen die Bewachung seiner Frau übergeben,
nach ärztlicher Hülfe zu gehen." Bei meinem Ein-
nung der Kranken, die im 21. Lebensjahre stehend,
stitution, und außer dem in frühester Jugend über-
achfieber, später nie von einer bedeutenden Krank-
worden war, fand ich dieselbe, ein Bild des Wahn-
ern ihrer Verwandten umgeben, im Bett liegend
ng in beiden Armen haltend. Der Anblick dersel-
sdruck der Unstätigkeit, die glänzenden Augäpfel
oßen Kreisen umher, bald fixirten sie sich regungs-
r den andern der Umstehenden, und im gleichen
n die Mienen befangen, die bald fratzenähnlich
Wildheit zeigten, bald in nichtssagender Erschlaf-
ahren Geistesschwäche Zeugniß zu geben schienen.
dabei aufgedunsen, aber wenig geröthet und über-
einer Blutcongestion nach dem Kopfe nicht zuge-
Annäherung an das Bett, drückte sie ihr Kind
merte laut und suchte sich, als fürchte sie Jeman-
ke des Bettes zu verbergen. Die Heftigkeit der
denen sie ihren Säugling überhäufte, machte die
Leben desselben rege, doch waren die Versuche,
zu entfernen, vergeblich.
Ehemann durfte es nicht wagen, sich dem Lager
hen, ohne mit einer Fluth von hastig ausgesto-
empfangen zu werden. Außer ihrem Manne
Umstehenden zu kennen, doch glaubte ich aus ei-
tnehmen zu können, daß ich, der ich ihr auch in
r wohlbekannt war, von ihr erkannt sey. Auf
en Ihrigen, als auch von mir an sie gerichtete
sie tiefes Schweigen, von freien Stücken begehrte
„trinken;" das ihr dargereichte Wasser trank
inige Male schluchzte sie stark und die Augen
Thränen. Der Pulsschlag war hart, das zeit-
elben aber unverändert; die Temperatur des
erhöht Eine Ursache dieser so plötzlich einge-
rrung war nicht aufzufinden, denn obgleich am
enen Tages ein unbedeutender Zwist zwischen
funden hatte, so war er doch zu rasch und spur-
, als daß er eine so große Exaltation hätte zur

her Orgasmus im Blute vorhanden, nament-
sselben nach dem Kopfe zu bemerken war, so
bei der man auf das Daseyn gastrischer Reize
e vorgängiges Aderlaß, ein Emeticum aus ei-
des Tartarus stibiatus gereicht.
der Hälfte der Arznei war die beruhigende
f das Gemüth der Kranken schon bemerkbar.
ruhiger, die Mienen verloren ihre Spannung
Schmähungen aus.
Löffel der 6 Gran des Brechweinsteins ent-
brach sie stark und leerte eine Menge Wasser,
nischt, aus. Hierauf schien ihr einige Besin-
und sie reichte sogar ihrem mit Freundlichkeit
die Hand, immer aber noch den stieren Blick
fixirend.
ß ich die Kranke, ihre Herstellung von der
Brechmittels hoffend. Am Morgen des fol-
sie wieder und fand sie völlig genesen. Sie
m Erbrechen, wobei sie noch viel Wasser aus-
in Schlaf verfallen, aus dem sie früh 6 Uhr

erwacht war und sich gegen ihren Mann sehr beklagt hatte, wie ihr sehr übel sey und sie eine ihr unerklärliche Neigung zum Brechen habe. Von dem ganzen Vorfalle der verflossenen Nacht wußte sie nichts, und als ihr Benehmen ihr vorsichtig vorgehalten wurde, lachte sie, und behauptete, man wolle Scherz mit ihr treiben, sie habe ja die ganze Nacht ruhig geschlafen. Die Erinnerung an ihr wahnsinniges Treiben war völlig verloschen. Sie verrichtete ihre häuslichen Geschäfte am Morgen dieses Tages wie sonst auch, — und befindet sich gegenwärtig, nach Verlauf von 5 Jahren, völlig wohl, ohne je wieder einen ähnlichen Zufall erlitten zu haben.

Dieser Fall reiht sich an den im Archiv f. med. Erfahr. von Horn und Nasse 1817, Heft 1., von Heim mitgetheilten, wo bei einer transitorischen Manie von nur wenigen Stunden auch ein Emeticum die Heilung schnell und sicher erzielte, und ist zugleich ein Beweis für die wichtige, das exaltirte Nervenleben herab- und umstimmende Wirkung der ekel- und brechenerregenden Mittel, die in diesen Fällen die Heilung bewirkten, ohne daß gastrische Unreinigkeiten nach Oben oder Unten ausgeleert worden wären. —

Zwei Jahre nach Beobachtung dieses Falles bot sich mir ein, jenem ähnlicher, nur von etwas längerer Dauer dar, wo bei einem robusten Landmanne von 57 Jahren (G. G. von M.), der nach einer heftigen Gemüthsbewegung in den Zustand einer wahren Melancholia errabunda mit stetem Irreseyn verfallen war, nach Vorausschickung eines durch Plethora indicirten Aderlasses ebenfalls ein Brechmittel die vollkommene Heilung bewirkte, ohne daß ein solches durch die Symptome eines gastrischen Zustandes angezeigt gewesen wäre.

Ueber einige Krankheiten des Markgewebes der Knochen

hat Hr. Dubreuil, Professor an der medicinischen Facultät zu Montpellier, im Journal hebdomadaire eine Abhandlung mitgetheilt, deren clinischer Theil vier Beobachtungen begreift. Die erste derselben ist ein Fall außerordentlich acuter (suraiguë) Entzündung der Markhaut der tibia, welche mit theilweiser Gangrän dieser Membran endigte; der Knochen war tief necrotisch geworden und an mehrern Stellen zersprungen; die dichte Substanz war erweicht und hatte an Dicke verloren; unter dem Periost hatten sich neue Knochenconcretionen gebildet. Der zweite Fall ist eine Markentzündung der beiden Schenkelknochen; die Diaphyse dieser beiden Knochen war angeschwollen und erweicht; die dichte Substanz roth, leicht zu trennen und verdünnt; der Markcanal hatte fast das Doppelte der naturgemäßen Weite; das Mark war dunkelroth, und beinahe fest geworden; man hätte sagen können, es habe sich in Faserstoff verwandelt; und in der That hat in einem ähnlichen Falle die chemische Analyse im Mark einige der Grundstoffe des Fettgewebes mit Fibrine gemischt, entdeckt. Die beiden letztern sind Fälle von Nekrose des radius und der tibia, welche aus chronischer Entzündung der Markhaut entsprungen war; nur im zweiten Falle schien der Markcanal erweitert; die dichte Substanz war verdünnt, hatte aber nichts an Consistenz verloren.

Die acute oder chronische Entzündung des Marks ist bei langen Knochen sehr gewöhnlich, bei den kurzen Knochen aber auch sehr häufig, besonders wenn Scrophelkrankheit im Spiel ist; an platten Knochen hat Hr. D. sie selten beobachtet. Aber vorzüglich nach Amputationen hat man Gelegenheit, sie zu beobachten; und Hr. Dubreuil's Beobachtungen zufolge, scheint sie vorzugsweise das femur und den humerus zu befallen; bisweilen auch die tibia, seltener die Knochen des Vorderarms. Die Amputirten, bei denen man dieses beobachtet, hatten zu sehr verschiedenen Zeiten unterlegen, am frühesten binnen zwölf Tagen, am spätesten binnen anderthalb Monaten nach der Operation. Man findet dann verschiedene Veränderungen, je nach dem Grade der Krankheit. Findet nur Congestion nach dem Markorgan hin statt, so ist auch das Periost nur gefäßreicher; bei deutlich ausgesprochener Markentzündung secernirt das Periost Knochenconcretionen; ist das Markgewebe gangränös, so trennt sich das Periost vom Knochen, wird trocken,

image
not
available

Notizen

aus

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

950. (Nro. 4. des XLIV. Bandes.) April 1835.

ndes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., inzelnen Stückes 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

: Beantwortung der Frage, ob die einkohlenminen von Canada und der aufgefundenen, den gegenwärtig in Zone lebenden analogen, Pflanzen derung in der Neigung der Ekliptik

Von Marcel de Serres.

euerdings in den Steinkohlenminen von Ca- affinsbai Pflanzen angetroffen, welche man atorialgegenden lebend findet, und daraus a dieselben ebensowohl eine hohe Tempera- t brauchen, die Neigung der Ekliptik eine rung erlitten haben müsse. Diese unlängst onse de Candolle angeregte Frage *) merksamen Untersuchung werth geschienen. ich bemerken, daß in demselben Verhältniß, ngen der Vorwelt besser bekannt werden, r nöthig wird, astronomische Ursachen en, um sie zu begreifen und zu erklären. B., jetzt recht gut, daß die Erhebung der welche aus unsern Festländern emporstehen, sachen zuzuschreiben ist. Die Abwesen- Beziehungen zwischen der Richtung der Lage der Pole und des Aequators zeigt ß ihre Bildung nicht einer Verschiebung eiben sey. Desgleichen haben unsre Ge- rch das Zusammenstoßen mit einem Ko- nen, wenn man auch zugeben wollte, daß r eine weit größere Festigkeit besäßen, als ben. Denn der Stoß eines sich bewe- rde weit eher in der äußern festen Erd- , die symmetrisch um einen Punct her liegen, als erhöhte Streifen hervorbringen, die eine große Strecke weit parallel zu einander gerichtet sind. Die übrigen Phänomene der Vorwelt scheinen sich ebenfalls ohne Zuziehung cosmologischer Ursachen erklären zu lassen, welche letztere um so weniger zulässig sind, als sie außerhalb des gewöhnlichen Ganges der Dinge liegen. Eine Veränderung der Erdaxe, so wie eine Veränderung in der Neigung der Ekliptik, hätte in der That nicht ohne große und heftige Umwälzungen auf unsrer Erdkugel stattfinden können, auf die ihre jetzige Gestalt und die von Außen nach dem Mittelpuncte zunehmende Dichtigkeit hindeuten.

Die Theorie der Anziehung weis't allerdings nach, daß die Schräge der Ekliptik im Laufe der Jahrhunderte Veränderungen erleidet; allein diese liegen innerhalb so enger Gränzen, daß daraus merkliche Wechsel, rücksichtlich der Climate nicht haben entstehen können. Auch lassen sich die uns hier beschäftigenden Erscheinungen aus dergleichen Veränderungen nicht erklären.

Um zum richtigen Verständnisse zu gelangen, hat man seine Aufmerksamkeit sowohl auf die Temperatur als auf das Licht zu richten, welche gegenwärtig den Polen zukommen, und zu den geologischen Zeiten denselben zugingen.

Diese Gegenden genießen gegenwärtig jährlich 6 Monate hintereinander eines sehr intensiven Lichtes, während sie die andern 6 Monate den Wirkungen der Dämmerung oder der stufenweisen Schwächung des Lichtes ausgesetzt sind. Sie scheinen also rücksichtlich der lange fortgesetzten Beleuchtung von Seiten der Sonnenstrahlen sehr begünstigt, während bei uns der Glanz des Tageslichts jedesmal binnen vierundzwanzig Stunden der Nacht Platz macht. Dieser Wechsel findet in den Polargegenden während des 6monatlichen Tages nicht statt; auch ist es sehr wahrscheinlich, daß diese ununterbrochene Dauer sie wegen des Mangels an Intensität einigermaaßen schadlos hält. Läßt sich also nicht mit Grund annehmen, daß, wenn die Polargegenden noch dieselbe Temperatur besäßen, wie zur Zeit der geologischen Epochen, auch noch ähnliche Pflanzen daselbst gedeihen würden, wie zwi-

*) ...iverselle de Genève. Juillet 1834. Vergl. ...916. (No. 14. des XLII. Bds.) S. 209. ffg.

ern kommen, die eines sehr intensiven Lichtes
den Warmhäusern nebliger Länder, wo sie fast
tes Licht erhalten, nicht gedeihen.

e allerdings interessant seyn, den Einfluß des
die Gewächse der verschiedenen Länder zu stu-
es fehlt uns zur Bestimmung desselben an ge-
; wir beschränken uns daher hier darauf, Phy-
nde Naturforscher auf diesen Gegenstand auf-
achen.

an die so mannichfaltigen Formen der Blu-
achtet und die Analogie, als den einzigen Füh-
ei Untersuchungen dieser Art leiten kann, zu
o gelangt man vielleicht zu der Ansicht, daß
dividuum, wie das Thierindividuum, von der
r die zur vollständigen Leistung seiner Nah-
geeignetste Organisation empfangen habe,
letztere dasselbe auch mit den umgebenden
e zweckmäßigste Beziehung setzt.

sehen, wie sich bei den Thieren die Organe
ewohnten Medien anpassen, warum sollte
bei den Pflanzen der Fall seyn? Warum
hen der äußern Form der Pflanze und der
ngern Menge von Licht und Wärme, die
ein vollkommene Harmonie herrschen?

rage auf eine sichere Weise zu beantworten,
Intensität des Lichtes in den verschiedenen
und den Habitus der Pflanzen eines Lan-
ratur genau ermittelt wäre, mit dem der
dern Gegend vergleichen, welche einer ver-
atur genösse. Die erstere dieser Bedingun-
z; daher können wir uns, um einiges Licht
tand zu verbreiten, nur an die letztere

örderst das Sonnenlicht nicht von der
obachten kann, obgleich es nicht gerade
elbe gebunden seyn dürfte, und da auf
e heißesten Länder auch die am stärksten
müssen, wenn der oben ausgesprochene
se beiden Umstände zusammengenommen,
unterworfenen Gewächse mehr oder weni-

höchst wahrscheinlich, daß die äußere Or-
abilien mit der größern oder geringern
und Licht, deren sie zu ihrer vollkomme-
h. bis zur Beendigung ihrer Existenz
n Einklange stehe. Demnach können
daß die Organisation der vorweltli-
ycopodiaceen und Baumfarrn den Um-
mußte, unter denen diese Gewächse
r eine hohe Temperatur die nothwen-
Bedingung ihrer Existenz, während sie
hr hellen (senkrecht einfallenden) Lichtes
e Umstände fanden in den Polarregio-
pochen statt, wo jene Gewächse dort
in jenen Gegenden läßt sich also er-
klären, ohne daß man so bedeutende Veränderungen annimmt,
wie die, welche von einer erheblichen Störung in der Nei-
gung der Ekliptik veranlaßt worden seyn würden.

Das Licht, dessen die Polargegenden während der geo-
logischen Epochen wenigstens 6 Monate des Jahres hindurch
genossen, und welches um so lebhafter war, weil die Son-
nenstrahlen dort sehr erhitzten und, wegen der völligen Auf-
lösung des Wasserdampfes, durchsichtige Luftschichten durch-
schnitten, war demnach ohne Zweifel für die Existenz der
Gewächse der Vorzeit hinreichend. Der Glanz und die In-
tensität des Lichtes während des einen Halbjahres entschä-
digte sie also für die fast gänzliche Abwesenheit desselben wäh-
rend des andern.

Diese Hypothese ist um so zulässiger, da wir durchaus
nicht wissen, ob jene baumartigen Farrn, Equisetaceen und
Lycopodiaceen der Steinkohlenformation eine bedeutende Licht-
menge verlangten, und weil die meisten analogen Arten un-
serer Zeit an schattigen Orten wachsen; überdem verhält es
sich mit diesen Gewächsen vielleicht wie mit mehreren noch
lebenden, daß sie durch eine zu große Lebhaftigkeit des Lich-
tes sogar litten. Dahin gehören, z. B., fast alle Arten von
Mirabilis und Silene nocturna, deren Blumen sich erst
nach Sonnenuntergang öffnen. Die Alpenpflanzen, welche
stets an düstern oder schattigen Orten wachsen, und die sich
aus diesem und andern Gründen nicht wohl in unsern Gär-
ten ziehen lassen, können gleichfalls als Beleg dienen. Es
giebt übrigens in dieser Beziehung in der Scala der Pflan-
zen so viele Abstufungen, daß man wohl annehmen kann,
es haben Bäume und andere Pflanzen an Orten existiren
können, die lange hintereinander abwechselnd hell beleuchtet
und des wohlthätigen Einflusses des Lichtes beraubt sind.

In der That verlangen sämmtliche Vegetabilien keine
große Quantität Licht, und vielleicht verhält es sich in die-
ser Beziehung wie mit der zu ihrer Existenz nöthigen Wär-
mequantität. In Bezug auf diesen letzten Einfluß besteht
jedoch dieselbe Schwierigkeit der Erklärung nicht, indem alle
Umstände darauf hindeuten, daß zur Zeit, wo die Baumfarrn,
baumartigen Equisetaceen und Lycopodiaceen in den Polar-
regionen wuchsen, die Temperatur der letztern so hoch, wie ge-
genwärtig die der Tropenländer, und hinreichend gewesen sey,
um den gewaltigen Pachydermen, deren Ueberreste man jetzt
dort in so großer Menge findet, alle Bedingungen ihrer Exi-
stenz zu gewähren.

Das Vorkommen in den Polargegenden von fossilen
Pflanzen, deren Analoga gegenwärtig nur in den heißesten
Ländern der Erde wachsen, beweis't also keineswegs, daß in
der Neigung der Ekliptik eine Veränderung vorgegangen sey;
denn diese Gewächse konnten unter dem Einflusse der hohen
Temperatur, deren jene Gegenden sich damals erfreuten, leicht
mit dem so durch's Jahr vertheilten Lichtquantum sich begnü-
gen. Eine solche Veränderung, aus welcher so viele andere
entspringen mußten, darf man überhaupt nur mit der größ-
ten Zurückhaltung und nur, wenn man dazu durch unläug-
bare Thatsachen genöthigt wird, annehmen. Da nun eine
Nothwendigkeit der Art nicht vorhanden ist, so müssen wir

Heilkunde.

tlich-medicinische Untersuchung der Leiche
gifteten Person, vierzehn Monate nach
e,

zu Bristol vorgenommen und in mehr als einer
ant und lehrreich.
Tod der Frau Clara Anna Smith, einer in Tri-
Bristol wohnhaft gewesenen und vor vierzehn Mo-
rstorbenen Wittwe, hatten einige so sehr Verdacht
nde verlautet, daß eine weitere Nachforschung vor-
e, in deren Folge einer der Coroners, Hr. Grin-
iche Wiederausgrabung und Untersuchung des Leich-
Die Verhandlungen wurden Mittwoch den 24.
ngen und, ausgenommen den Christtag und Sonn-
den 30. fortgesetzt, wo die Geschworenen sich dar-
daß Frau Burdock, sonst auch Wade, des vorsätz-
zuklagen sey. Am Freitage verlegte der Coroner
in das Amphitheater der medicinischen Schule zu
erste Zeuge, welcher am Sonnabend vernommen
de Aussage über den Leichenbefund:
Riley gab an, daß er mit Hrn. Kelson und
gliedern der Jury) sich auf den St. Augustine-
abe, um den Leichnam einer dort begrabenen
en. Auf dem Sargschilde, welcher zum Theil
gewesen, war die Inschrift: „Mrs. Smith."
das Grab war viel tiefer, als es sonst für ei-
Sarg zu seyn pflegt, und auf dem Grunde
Wasser; der Sarg war von gewöhnlichem Ul-
er für Begräbnisse von Armen gebraucht wird,
nliche Weise zugeschraubt. Nachdem der Sarg-
tengräber abgenommen worden, sahen sie die
chen Wesens; es befand sich etwas lockere Erde
dem Unterleibe, welche durch eine Oeffnung in
ngen war, und eine beträchtliche Menge Was-
heil der Brust den Unterleib, Beine und Arme
äche des Gesichtes und Halses waren oberhalb
Der Körper hatte ein Todtenhemd, eine Un-
r Strümpfe, mit rothen Faden C. S. gezeich-
dem Kopfe konnte man die Ueberbleibsel einer
Bekleidung des Körpers wurde in der Mitte,
durchschnitten, so daß die durch die Oeffnung
enen Unreinigkeiten nach beiden Seiten gewor-
e Weise wurde der Körper sichtbar; es war
ern Person; der Brustkasten war nicht einge-
e Spur vorhanden, daß er geöffnet gewesen
und Zeuge öffneten nun Brust und Unterleib,
n der Brust und Rippen zu beiden Sei-
rchschnitten und die Einschnitte nach unten
Brust und Unterleib völlig geöffnet. Sie
, welche sich unter dem Wasserspiegel befan-
ndelt waren; die äußere Fläche des Magens
nen in blaßblauer Farbe; es erschien keine
der Entzündung der Peritonealoberfläche des
nicht, daß in der Unterleibshöhle Wasser
rusthöhle und von da in die Unterleibshöhle
drang; sie nahmen nun den ganzen Darm-
agus an abwärts, heraus und thaten die
erschiedene Gefäße; als sie den Dünndarm
nten, bemerkten sie eine beträchtliche Quan-
elche die Schleimmembran des letztern be-
Verwunderung, daß dieser ganze Canal ei-
Grad von Festigkeit besaß und so wenig
est, als der von Personen, welche auf ge-
und nur wenige Tage todt gewesen sind;
ertel oder Fünftel ihrer gewöhnlichen Größe

zusammengeschrumpft und war nicht dicker, als eine Hand; das Pancreas zeigte nichts Besonderes in seinem Aussehen; die Lungen waren zusammengefallen und auf ein Viertel ihres Volums reducirt; sie waren von dunkler Farbe, welche Blau oder Grau nahe kam; Zeuge sah nichts Tuberkelähnliches in ihnen, und nichts Besonderes hinsichtlich der Pleura, auch bemerkte er keine Verwachsungen; das Herz war zusammengefallen und auf ein Viertel seiner Größe reducirt, aber nichts Krankhaftes an ihm zu sehen; das Zwerchfell war wenig verändert und vollständig. Zeuge hat den Kopf abgeschnitten, um die Identität durch die Zähne darzuthun. Magen und Darmcanal wurden in die medicinische Schule gebracht, um untersucht zu werden; es fanden sich gelbe Flecken an mehreren Stellen des Peritoneums; sie waren von hellgelber Farbe, identisch mit denen, von welchen gesagt wurde, daß sie auf der Schleimmembran des Duodenum gesehen worden wären; in größter Quantität waren sie auf dem Magen und auch am obern Theile des Darms und überdem an einigen Stellen des Mesenteriums sichtbar. Wo die Flecken äußerlich sichtbar waren, da konnten sie auch innerlich verfolgt werden, als wenn sie sich durch die ganze Substanz des Darmes erstreckten. Die Schleimmembran des Magens war in einem außerordentlichen Grade fest, und es fand sich keine Ulceration auf ihr. Die dunkelrothe Farbe, welche sie darbot, konnte entweder von intenser Entzündung, oder von Zersetzung herrühren; Zeuge neigte sich aber zu der Meinung hin, daß es das erstere (Entzündung) gewesen sey, sonst würde die Membran nicht so fest gewesen seyn; der größte Theil der Flecke befand sich in der Nähe des Pylorusendes des Magens; die gelbe Substanz war über die ganze Schleimmembran, des Magens sowohl, als des Duodenums, ausgebreitet; sie konnte in großer Quantität abgeschabt werden. vorzüglich von dem Magen; die Substanz glich in Farbe dem Schwefel-Arsenik, dem sogenannten Opperment; Zeuge dachte nicht, daß es von einer Infiltration der Galle herrühre; die Schleimmembran des jejunum zeigte dieselbe dunkle Farbe, sie war eben so fest, wie die übrigen Theile; auch Spuren der gelben Materie wurden in diesem Theile des Darmes angetroffen. In dem dicken Darme war die Schleimmembran von sehr dunkelrother Farbe, sie war sehr fest und mit dunkler Schieferfarbe gefleckt, besonders in der Nachbarschaft seines obern Theils, in der Nähe der ileo-coecal-Klappe; es wurden an ihr keine gelben Flecken oder Ulcerationen bemerkt. Das Ansehen des Darms war, wie es gewöhnlich in Fällen von sehr langdauernden chronischen Diarrhöen bemerkt wird; die geringe Veränderung, welche es erlitten hatte, war so auffallend, wie die des Magens; in dem Magen und Duodenum sah Zeuge nichts Anderes, als diese gelbe Substanz; in den dünnen Därmen war eine kleine Quantität bräunlicher Flüssigkeit, einigermaaßen wie Cacao. Zeuge schrieb die Festigkeit des Darmcanals auf Rechnung einer antiseptischen Substanz, und man sagt, daß Schwefel-Arsenik in hohem Grade antiseptisch sey; Zeuge wollte nicht sagen, daß keine Tuberkeln in den Lungen gewesen, sondern nur, daß er sie nicht gesehen habe; die dunkle Schieferfarbe der Schleimmembran des Darmcanals wird von den französischen Pathologen als Zeichen chronischer Entzündung angesehen.

Als Dr. Riley von dem mit der Vertheidigung beauftragten Sachwalter in's Kreuzverhör genommen wurde, sagte er: — Eine chronische Entzündung würde gewiß den Tod veranlassen und möchte einen grimmenden Schmerz in der Seite hervorbringen. Zeuge hat nicht viel von Wirkung des Arseniks auf den menschlichen Körper zu sehen Gelegenheit gehabt, d. h. insofern er den Tod hervorbringt. Das Schwefelarsenik hat dieselben allgemeinen Wirkungen wie das weiße Arsenikoxyd. Die alte Meinung war, daß sie corrodiren, die neue ist, daß sie das nicht thun. Zeuge war der Ueberzeugung, daß die gelben Flecken am Magen von der innern Seite nach der Außenseite durchdringen, Zeuge hat nie gesehen, daß eine Person durch Arsenik getödtet worden wäre." Er werde in Fällen von Krebs und einigen andern, als Hautkrankheiten, Fiebern 2c. gebraucht, in England wird er nie als Opperment angewendet, sondern wenn er mit einem Alkali verbun-

image
not
available

tbar waren und etwas von der gelben Substanz noch
n hing.)
en des Coroners erklärte Hr. H.: er glaube, daß
thentischer Fall bekannt sey, woraus sich ergiebt, wie
rsenik hinreicht, um das Leben zu zerstören; die
de verschieden seyn, je nach der Proportion der in
r angewendeten Materialien; natürliches Opperment
ftig, als künstliches; es sey möglich, daß es in der
ßem Oxyd oder arseniger Säure verschluckt worden
erde im allgemeinen Leben (in England) „weißer"
Arsenik genannt und würde von Droguisten unter die
verkauft; weißer Arsenik werde in der chemischen
ge Säure genannt und gelber Arsenik heiße dann
tum Arsenici; beides seyen Gifte, aber nicht in glei
eißer sey der giftigste; alle Präparate des Arseniks
ie Wirkung von allen sey ziemlich gleich. Er habe
Magen gesehen, auf welchen Arsenik eingewirkt hatte;
en, daß die gelben Flecken durch rasche Einwirkung
vorgebracht seyen, welche der Tod plötzlich unter
venn sie nach dem Tode eingetreten wären, so wür
nsicht nach, eben so weit verbreitet gewesen seyn,
ret selbst; beide Arten von Arsenik seyen sehr wohl
icht den geringsten Zweifel über die Natur des in
ndenen Giftes; er könne seine Existenz zum Pfande
atsache der Gegenwart des Arseniks in dem Magen
; er könne nicht angeben, in welchem Zustande der
nnen sey; der Proceß der Verwesung bringe zu
vasserstoff hervor, welcher weißen Arsenik in Op
n würde; er könne nicht mit Bestimmtheit sagen
ob Schwefelwasserstoff erzeugt sey, weil Adipocire
die Verwesung des Körpers nicht wie gewöhnlich
sey; er sey überzeugt, der Arsenik habe nicht nach
racht seyn können, da der Magen unverletzt ge
ihn erhalten habe; seine Aufmerksamkeit sey zuerst
acht worden, daß ein kleiner Tropfen gelber Sub
agen vorgedrungen sey; die große Quantität gel
chte ihn gleich auf den Gedanken, daß er ein mi
nden werde. Er habe keine Galle in dem Ma
sey nichts von Bedeutung in dem Magen gewe
in demselben gewesen wäre, so hätte er es müs
er sey sicher, daß keine Galle da gewesen sey.
zzeugenverhör durch Hrn. Payne, sagte Hr.
Schwefelwasserstoff könne von andern Theilen des
n Magen gelangen, wenn auch keine Oeffnung
daß die gelben Flecken während des Lebens her
er habe nicht viel Magen gesehen, welche Gift
hätten; aber häufig sey ihm der Inhalt des Ma
gesandt worden; in den Magen, welche er analy
niemals Arsenik angetroffen; dieß sey der erste
, es möge auch der letzte seyn. Die Substan
re und in der Röhre seyen beide aus dem Ma
, wie der, welcher in den Läden als gelber Ar
; er sollte glauben, daß die vier zurückbehalte
as an den Häuten des Magens noch fest hänge,
eggenommen habe, wenigstens 5½ bis 6 Gran
nik von dem Magen allein liefern würde.
wurde aufgerufen, gab aber an, daß er Dr. Ri
ichts zuzusetzen wisse: es sey deutlich und um

monds, Prof. der gerichtlichen Medicin an
hule zu Bristol, war bei der Wiederausgra
und bei den nachfolgenden Operationen gegen
rzeugung war, daß Gift (Schwefelarsenik) im
nale sey; er habe nie den Leichnam einer Per
gestorben sey, früher gesehen. Die Wirkung
on Arsenik würde außerordentliches Purgiren
n, ein deutscher Arzt, gebe an, daß zwei Gran
Erwachsenen tödten werden; die kleinste Quan
wirklich genau untersuchten Falle nachgewie
Gran; dieser Fall sey von Zittmann auf
geführt. Prof. Christison, die höchste Autorität in England,
sage, daß vier und ein halber Gran den Tod bewirkt haben und
erwähnt des Falles. Hr. Guibourt, ein französischer Chemiker,
gab an, daß das künstliche Opperment aus 94 Theilen arseniger
Säure und 6 Theilen Schwefel bestehe; diese Analyse wurde von
Orfila bestätigt; gewöhnlich werde eine Giftdosis in einer halben
oder drei Viertelstunden wirken; es sey nach Umständen verschieden
und sie möge auch viel früher wirken.

Ein Fall von dauernder Verrenkung des Fersenbeins

wird von George Rumley, M. D, Assistent-Wundarzt bei'm Scharfschützencorps auf Ceylan, im Lancet Vol I. N. 20. berichtet:

„Lieutenant Hamilton, 39 Jahr alt, bei'm Scharfschützen-Regiment auf Ceylan, ein starker muskulöser Mann, von melancholischem Temperament und nervöser Constitution, visitirte in der Nacht des 9. März 1834 seinen Wachtposten, als mit einem Mal, indem er in die Gegend des Admiralitätshauses kam, sein Pferd sich bäumte, zurückfiel und auf Hrn. Hamilton's rechten Schenkel zu liegen kam, wodurch eine theilweise Verrückung des Fersenbeins etwa ½ Zoll nach hinten und etwas nach oben und ungefähr ½ Zoll über dem Knöchelgelenk, ein Querbruch der tibia und fibula herbeigeführt wurde. Auch fand sich eine kleine zerrissene Quetschwunde unmittelbar über dem äußern Knöchel, welche eine starke venöse Hämorrhagie verursachte. Die Wunde stand jedoch nicht mit der Fractur in Communication, das Sprungbein hatte seine eigenthümliche Lage in Beziehung auf die tibia und fibula und das Fußgelenk seine gewöhnliche Beweglichkeit behalten. Als derselbe in sein Quartier kam, 1 (engl.) Meile von dem Fort, so machte ich einen Versuch, die Verrenkung einzurichten, jedoch ohne Erfolg; ich schickte deßhalb nach dem Ober-Militärarzt der Station, Dr. M'Andrew, allein unsere vereinten Anstrengungen, die Reduction zu bewirken, waren vergeblich. Die Wunde an dem äußern Knöchel wurde mit trockner Charpie verbunden, worauf die Hämorrhagie stand; es wurden Schienen angelegt und gelind angeschnürt; es wurden kalte Waschungen auf den Fuß und den Unterschenkel angewendet, und das Glied wurde, auf seiner äußern Seite liegend, in Halbbeugung gebracht.

Am 10. war der Kr. ruhig, es kam kein Blut mehr aus der Wunde, aber an der Ferse und am innern Winkel war Ecchymose vorhanden. Das Waschmittel wurde fortzugebrauchen verordnet.

Mehrmals wurden während des Tages krampfhafte Zuckungen in dem Fuße empfunden; der Puls war ruhig; die Temperatur natürlich; die Zunge rein. 40 Tropfen Opiumtinctur in Zimmetwasser wurden dem Kr. während der Nacht gereicht. Am Abend des 12. hatte die Anschwellung des Fußes etwas zugenommen, aber der Kr. klagte nicht über irgend eine Art von Schmerz, auch war der allgemeine Gesundheitszustand fortwährend gut. Die Waschung wurde noch fortgebraucht. Am 13. wurde an der Stelle der Wunde eine Art von Pressen empfunden, weßhalb der erste Verband erneuert wurde; die Wunde sah gesund aus, aber es drang noch Blut aus ihr hervor; die Schienen wurden wieder angelegt und der Fuß, auf seiner Außenseite liegend, in Halbbeugung gebracht. Am 15. hatte sich die Geschwulst gesetzt und es ging gesunde eiterartige Flüssigkeit aus der Wunde, ohne daß fieberhafte Reizung vorhanden gewesen wäre. Bis zum 18. verursachten die Knochen keine Beschwerden und lagen gut aneinander. Am 22. war die Wunde geheilt. 23. Die Oberhaut an der Ferse war geborsten, weil durch das ausgewichene Fersenbein die Haut mit Gewalt ausgespannt wurde; die Lederhaut schien jedoch gesund. Das kalte Waschmittel wurde fortgesetzt. Am 25. Klagen über Hitze in der Nähe des äußern Knöchels, und, als die Haut über dem äußern Knöchel untersucht wurde, leichte Entzündung desselben.

Es wurden über und unter den entzündeten Theil sorgfältig Compressen übergelegt, in der Absicht, um denselben vor Druck zu schützen; die allgemeine Gesundheit gut. Am 26. noch Klagen über

Notizen

aus

der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 5. des XLIV. Bandes.) April 1835.

zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

welche unter dem
n bekannt sind.
ago.)

Journale viele Artikel über
iche Behörden und Privat-
reich's zum großen Gewinne
ologie bohren lassen. Ich
Zukunft alle auf diese Weise
„dem Annuaire du bureau
er den Leser selbst zu befä-
ß zu beurtheilen, hat es mir
n die Vergangenheit zu wer-
Kunst, Brunnen zu erboh-

nnen? Waren diesel-
ekannt?

nkrecht in den Boden bohrt,
ches in dem Bohrloche hin-
zuweilen hoch über dieselbe
Menschenhand ein Ausweg ge-
unnen von schwachem Durch-
n kommt, nennt man arte-
Brunnen.

einer Provinz Frankreich's,
z unterirdischen Wassers vor-
Man darf sich jedoch nicht
den Alten schon bekannt wa-
egeln angelegt wurden **).

n Fortschritte den Gesellschaf-
und des Ackerbaues zu Pa-
Abhandlungen und Werke ha-
atpersonen, von der Wichtig-
zeugt. Ein dankbares Publi-
icht vergessen, welche Hr. Hé-
issenschaftlichen Kreuzzuge ge-
espielt hat. Dieses Academi-
onnte ich um so weniger mich
n und seiner Gefälligkeit viele
rtikel verdanke.

inesen kenneten die artesischen
Jahren. Wir wollen sehen,
ist.

Olympiodor erzählt, wie Niebuhr angiebt, daß bei'm Anbohren der Quellen in der Oase dieselben aus Tiefen von 200 bis 500 Ellen Wasserbäche über die Oberfläche ergießen, deren sich die Landbauer zum Bewässern ihrer Felder bedienen. Jener Schriftsteller lebte um die Mitte des 6. Jahrhunderts zu Alexandrien.

In gewissen Gegenden Italien's machte man ebenfalls wahrscheinlich schon vor sehr langer Zeit von den artesischen Brunnen Gebrauch. Bernardini Ramazzini erzählt, daß man bei'm Aufgraben der Ruinen der sehr alten Stadt Modena bleierne Röhren entdeckt habe, die mit alten Brunnen communicirt zu haben schienen. Wozu hätten dieselben aber dienen können, als um aus einer Tiefe von 25 — 30 Metres das klare, gute Wasser heraufzuholen, welches heutzutage in der Stadt benutzt wird, während die darüber den Erdboden durchsickernden Tagewasser äußerst ungesund und übelschmeckend sind!

In Frankreich läßt sich nicht so weit zurück nachkommen; der älteste artesische Brunnen soll im Jahr 1126 angelegt worden seyn. Er befindet sich zu Lillers in Artois, im alten Kloster des Chartreux.

Stuttgard hat ebenfalls, wenn ich recht berichtet worden bin, sehr alte artesische Brunnen aufzuweisen, deren Anlegungszeit sich jedoch keineswegs mit Bestimmtheit anführen läßt.

Dufresse, Bischof von Tabraca, redet (Nouvelles lettres édifiantes, Tome IV.) von sehr engen, mehrere hundert Fuß tief gebohrten Brunnen, die sich in der Provinz Kia-ting-fu befinden und zur Ausbeutung unterirdischer Salzquellen dienen sollen. Der Brief des Missionärs ist vom 11. Oct. 1804; allein wir ersehen daraus nicht, wie lange diese Bohrlöcher schon bestehen. Ueberdem giebt der französische Missionär Imbert, der noch in jenem Lande lebt, eine Beschreibung der Quellen von Kia-ting-fu, aus der sich ergiebt, daß das Wasser nicht über die Oberfläche springt. „Um das Salzwasser zu erhalten, sagt Imbert, senkt man ein Bambusrohr von 24 F. Länge, an dessen Ende sich ein Ventil befindet, in den Brunnen. Sobald es auf den Grund des letztern gelangt ist, setzt sich ein starker Mann auf das Seil und fängt an zu stoßen. Bei jedem Stoße öffnet sich das Ventil und läßt Wasser ein, welches bald oben ausfließt ꝛc."

Es läßt sich allerdings denken, daß ein Volk, welches 1500 bis 1800 Fuß tief nach Salzquellen zu bohren weiß, auch zuweilen in Localitäten gebohrt haben wird, wo Springbrunnen geöffnet worden sind; allein es ist dieß eine bloße Vermuthung. Man sieht auf jeden Fall, daß die Quellen von Kia-tina-fu, was man auch davon gesagt haben mag, nicht in diese Classe gehören.

en anführen, die an unseren Seeküsten in allen Hö-
enkrechten Kreidewänden springen und deren Stärke
nach dem Regen bedeutend wächs't.
d, auf welchen sich diejenigen, welche die Ursache der
durch die innere Erdwärme entwickelten und in den
lichen Schichten niedergeschlagenen Wasserdämpfen
chlich stützten, beruhte auf einem Umstande, welcher
ucht zu werden verdient; daß nämlich auf dem höch-
cher Berge Quellen entspringen sollen. Unser klei-
spielte sogar bei dieser Streitfrage eine Rolle. Auf
and sich allerdings, und befindet sich vielleicht noch,
che nur 50 Fuß unter seinem höchsten Puncte ent-
Wasser, behauptete man, kann diese Quelle fortwäh-
nn es nicht von unten in Dampfgestalt heraufsteigt.
tersuchung fand sich jedoch, daß der oberhalb der
Theil des Montmartre, von welchem aus dieselbe
ßen Abfluß versorgt werden konnte, 585 Metres
M. breit war. Das mittlere Volum von Regen,
n solchen Areal zu Paris Jahr aus Jahr ein fällt,
trächtlicher, als das des Wassers, welches diese

sich also anderweit nach beweisendern Thatsachen
olche glaubte man in der Nachbarschaft von Dijon
n; allein es ergab sich, daß auch dort das in der
iedergehende Regenwasser die Quelle vollkommen
n konnte.
ch den berühmten Mont-Ventoux im Departement
rt, woselbst eine Quelle, La Font-Feyole, bei
he existirt. Allein der Gipfel des Berges ragt
dieselbe hervor, und die Speisung derselben läßt
der über ihr in Gestalt von Regen, Thau und
nden Wassermenge erklären.
tten sich die fraglichen theoretischen Speculationen
Thatsache abweisen lassen, daß in Zeiten anhal-
ast alle Quellen weniger reichlich fließen und viele
n, da doch die von unten aufsteigenden Wasser-
rung keineswegs betheiligt werden könnten.
gs wichtige, aber ungebührlich ausgedehnte Erfah-
er geringen Durchdringlichkeit gewisser Substan-
ere Erdrinde besteht, hatte die Veranlassung zu
en, nach welcher Aristoteles, Seneka und
Ursprung hoher Quellen zu erklären suchten.
ische *) Ideen über den jährlichen Ertrag gewis-
ässer und die rücksichtlich der in Gestalt von Re-
chnee herabfallenden Wasser herrschende Unwis-
Grund, daß man auch in Bezug auf Flüsse und
ischen Dämpfe zu Hülfe nahm. So wußte man,
as Seinebecken, wohin ich das ganze Stromge-
ne, jährlich so viel Wasser an Regen empfängt,
Meere zuführt. Perrault und Mariotte
enstand zuerst, indem sie sich auf Versuche stütz-
ie dieß in ähnlichen Fällen gewöhnlich ist, daß
ngen ihrer Vorgänger der Wahrheit durchaus
Nach Mariotte soll die Seine nur den sechs-
ers in's Meer führen, welches in ihrem Gebiete
nd Schnee herabfällt. Die übrigen fünf Sechs-
ysten und Wolken bilden, theils sich in der Ober-
erhalten und den Pflanzen zur Nahrung die-

nen, theils durch tiefe Spalten den unterirdischen Behältern zu-
gehen, aus denen die Quellen (Brunnen) gespeis't werden *).

k wird durchaus nicht zu stark scheinen, wenn
aß in einem von Newton herausgegebenen
Geographie von Bernard-Varenius, nach
as Ende des 17. Jahrhunderts zu Cambridge
. B., folgende Stelle vorkommt. „Die Flüsse
iefern eine solche Menge Wasser, daß ein ein-
as Jahr über ein Volum in's Meer gießt, wel-
dballs übertrifft!! Dahin gehört, z. B., die
muß denn das Wasser nothwendig beständig
in die Erde bringen ꝛc."

*) Ueber die meteorologischen Data, auf welche sich diese Berech-
nungen stützen, glauben wir Einiges sagen zu müssen. — Die
unter jeder Breite und an jedem Orte herabfallende Menge
Regen läßt sich nach directen Messungen sehr genau bestimmen.
Auch das Volum des Schneewassers läßt sich leicht messen,
wenn man den Schnee im Udometer (Hydometer, Hydrometer?)
schmelzen läßt, ehe er Zeit gehabt, durch Verdunstung zu ver-
lieren. Uebrigens läßt sich das Resultat dieser Verwandlung,
nach dem Ergebnisse alter und häufig wiederholter Versuche,
auf eine noch einfachere Weise abschätzen, indem man die Höhe
der frisch gefallenen Schneeschicht mißt und $\frac{1}{16}$ für die Höhe
der ihr entsprechenden Wasserschicht rechnet. Es ist hier von
großflockigem Schnee die Rede; feinflockiger ist weit dichter
und entspricht $\frac{1}{4}$ seines Volums an Wasser. Durch Thauwet-
ter sich zusammengesetzt habender Schnee ist nur um $\frac{1}{3}$ volu-
mindser, als das aus ihm entstehende Wasser.
Das aus dem Hagel herrührende Wasser könnte für gewöhn-
lich außer Acht gelassen werden. Da es aber selten hagelt, ohne
daß zugleich Regen fällt, so erhält man durch das Udometer
das Wasser beider Meteore zugleich.
Es bleibt nun noch der Betrag des Thaues zu schätzen.
Dalton schätzt denselben für's ganze Jahr auf 1 Decimeter
Höhe an. Dieses Resultat stützt sich auf einen Versuch von
Hales, welchen man folgerecht generalisiren könnte, wenn der
Thau, nach Art des Regens, fiele. Allein seit der Heraus-
gabe von Well's Werke, seitdem man weiß, daß der Thau
nicht fällt, sondern von erkalteten Oberflächen aus der Luft in
demselben Verhältnisse angezogen wird, in welchem dieselben
Wärme nach dem Himmelsraume ausgestrahlt haben; daß die
Beschaffenheit der Körper, die Himmelsgegend, nach der sie ge-
richtet sind, die Reinheit des Himmels bei dieser Erscheinung
eine sehr bedeutende Rolle spielen, ist Jedermann begreiflich,
daß selbst eine sehr überschlägliche Schätzung der in jedem
Lande herabkommenden Menge Thaues ungemein große Schwie-
rigkeiten darbiete.
Dalton hat gefunden, daß die mit Feuchtigkeit gesättigte
Gartenerde etwa $\frac{1}{7}$ Raumtheile Wassers enthält. Der vierte
Theil, ja selbst die Hälfte dieses Wassers können verschwinden,
ohne daß die Erde für die Vegetation ungeeignet würde.
Es scheint, daß in jedem Lande die Schicht, welche durch
Evaporation den stehenden Gewässern entzogen wird, ziemlich
dieselbe ist, wie diejenige, welche der Regen ihnen zurückgiebt.
Uebrigens müßten die Versuche mit weit größern Gefäßen wie-
derholt werden, als diejenigen, deren sich die Meteorologen bis-
her bedient haben. Versuche, die Bazin vor fast 100 Jah-
ren anstellte, ergaben für feuchte Erde eine stärkere Verdun-
stung, als für reines Wasser. Dieses Resultat scheint unna-
türlich; allein in dergleichen Dingen gebührt das letzte Wort
der Erfahrung.
Ich schließe mit einer Bemerkung Leslie's, die zwar un-
sere noch so unvollständige Bekanntschaft mit den Ursachen der
Evaporation nicht bereichert, aber doch in diesem Phänomen
die Entwickelung einer mechanischen Kraft nachweis't, deren
ungeheuerer Betrag in Erstaunen setzt, zumal wenn man be-
denkt, wie verborgen die Natur dieselbe in's Leben treten läßt.
Man nehme an, in jedem Lande sey die durch Evaporation
entweichende Wassermenge derjenigen gleich, welche durch den
Regen herabfällt. Dieses Wasser verbreitet sich in allen Hö-
hen der Atmosphäre. Um die Extreme dieses Aufsteigens zu
compensiren, denke man sich, daß das sämmtliche verdunstende
Wasser sich bis zu einer gewissen mittlern Höhe erhebe. Dann
wird die mechanische Wirkung, welche durch die Verdunstung
hervorgebracht wird, durch eine gegebene Wassermenge darge-
stellt, die um eine gewisse Anzahl von Metres emporgehoben
worden ist. Nun hat man berechnet, wieviel ein Mensch das
Jahr über in dieser Art zu leisten vermag. Bei Vergleichung

ebirgsarten dieser Beschaffen-
r sehr wasserarm sind und in
ntspringen, wo die Infiltra-

Gebirge.

hier die verschiedenen Gebirgs-
rge besteht, genau aufzählen
mit der Angabe, daß dieselben
ben, d. h. nachdem sie auf eine
, erheben sie sich so, daß der
oder Bergkette umschlossen ist.
Schichten; manche derselben
it aus zum Theil lockerm und
ande, und bei'm Erheben des
stehen dieselben an den Berg-
aß das eindringende Regenwas-
sser bilden kann, welche, wenn
haben, sich offenbar geschwind
wegen müssen; diese Fließwasser
ar Theile vom benachbartem Ge-
eise treten hie und da unterirdi-
sprünglich massiven Bodens und
gefüllt war, große hohle Räume.
sarten befindet sich eine, der krei-
Richtungen von Millionen Spal-
eint also, als ob die Regenwasser
d bis zur größten Tiefe in dessen

ung folgt.)

e l l e n.

das Trinken der Schlangen
ot nun unwiderleglich dargethan zu
Coluber natrix) wirklich trinkt, wor-
ebt, daß viele andere Schlangen es
, welche man gegen diese Behaup-
tung hervorbringt, beruhen auf der Organisation der Rachenhöhle der Ophidier; allein hieraus läßt sich nichts weiter folgern, als daß die Function, wenn sie wirklich stattfindet, durch einen andern Mechanismus vermittelt werde, als bei andern Wirbelthieren. Bei den Versuchen des Hrn. Lamarre Picquot haben die Schlangen nur getrunken, wenn sie in's Wasser getaucht wurden; und der Verf. schätzte die jedesmal eingenommene Quantität nach der Gewichtsvermehrung. Daher hätte man die Vermuthung aufstellen können, daß ein Theil dieser Vermehrung oder selbst die ganze Gewichtszunahme der Absorption des Wassers durch die Hautoberfläche zuzuschreiben sey. Der Verf. war selbst geneigt, zu glauben, daß diese Ursache einigen Einfluß haben könne. Um ihn zu würdigen, tauchte man andere Nattern mit dem ganzen Körper in Wasser und ließ nur den Kopf über die Oberfläche hervorstehen. Nachdem sie sich nun so lange in dieser Lage befunden hatten, wie die frühern ganz unter Wasser, nahm man sie heraus, trocknete und wog sie, und fand, daß keine merkliche Gewichtsvermehrung stattgefunden hatte. Es geht hieraus hervor, daß die früher beobachtete in Folge des Einnehmens von Wasser in den Nahrungsschlauch des Thieres bewirkt worden war. Hr. Lamarre beobachtete überdem, daß während der ganzen Zeit, wo die untergetauchten Schlangen den Mund offen hielten, an ihrer Kehle eine wallende Bewegung stattfand, die durchaus derjenigen glich, welche man an andern Wirbelthieren bei'm Schlucken bemerkt. Er hat sich auch überzeugt, daß die Nattern Milch trinken, wogegen sie gegen den Wein eine große Abneigung zeigen, während Plinius das Gegentheil behauptet hat. Uebrigens ist es nicht unmöglich, daß die Nattern den Wein von Surène haßten und doch den noch nicht gegohrnen zuckerreichen Most liebten.

Bei der Bereitung von Flußspathsäure ist die größte Vorsicht zu empfehlen. Der Chemiker, Hr. Camoin zu Marseille war mit der Bereitung dieser Säure beschäftigt, welche in Marseille gegen die Cholera mit Erfolg gebraucht wurde, als das Gefäß, worin die Säure war, zersprang. Hr Camoin wurde alsobald in einen asphyctischen Zustand versetzt, und ohngeachtet schnell Hülfe angewendet wurde, so befindet er sich doch noch in beunruhigendem Zustande. Auch in Paris kamen zwei berühmte Chemiker vor einigen Jahren bei der Bereitung dieser Säure in höchste Lebensgefahr.

H e i l k u n d e.

andlung der Gonorrhöe

The Lancet, 1834—1835, Vol. I. No.
mit:

gen bringen in der medicinischen Praxis,
in der natürlichen Structur verschiedener
wirksame Behandlungsarten der Krankhei-
Gewebes eines Organs entdeckt worden,
Weise erwarten, daß eine ähnliche Behand-
n seyn werde, wenn sie in der gleichen
d, welche das ähnliche Gewebe in einem
s ergreift. Dieß erhellt aus den Bemer-
ie Krankheiten der Schleimmembranen dem
denke. Ich werde künftig, wenn ich von
dung spreche, Gelegenheit nehmen, die große
welche zwischen dieser Krankheit und der
zt möge die Bemerkung genügen, daß diese
n Sitz in einem Gewebe oder *einer Haut*
dieser Organe dieselben *anatomischen* Merk-
male zeigt und dieselbe Function verrichtet; daß sie von einer Reihe einander ähnlicher Symptome begleitet werden, indem nur in einer Classe der Symptome eine Verschiedenheit sich zeigt, in Folge der Verschiedenheit, welche in den Organen stattfindet, denen die Schleimhaut angehört. Bei beiden Entzündungen ist vermehrte Röthe, Geschwulst, eine profuse, eiterförmige Absonderung und bisweilen symptomatisches Fieber vorhanden. Wenn die Schleimmembran des Auges oder die conjunctiva ergriffen ist, so findet sich dabei noch Lichtscheu, verstärkte Thränenabsonderung und heftiger Kopfschmerz; während, wenn die Entzündung die Harnröhre ergreift, der Schmerz durch Urinlassen verschlimmert wird, und, je nach der Schärfe dieser Aussonderungsflüssigkeit, auch dem Grade nach verschieden ist.

Der Aehnlichkeit in der natürlichen Structur der in diesen beiden Krankheiten ergriffenen Gewebe nach, könnte man erwarten, daß die allgemeine, für die eine Entzündung anwendbare Behandlungsweise, eben so wohlthätig für die andere seyn werde, und auf diese Weise räsonnirend, habe ich mit Erfolg eine Behandlungsweise in der Gonorrhöe angenommen, welche auch bei der Behandlung der eiterförmigen Ophthalmie mit Nutzen angewendet worden ist.

. Krankheit wird sich auch als
n. In beiden ist eine Menge
, und alle haben sie mächtige
ige Ophthalmie eine beträchtlich
sie, nach der allgemeinen Kör-
und ihm gleichsam eingepfropft,
utionaler Unordnung begleitet,
werden müssen, ehe das örtli-
d die Beseitigung des constitu-
ein hinreichend, eine Minderung
des örtlichen Leidens zu bewir-
nmt es auch vor, daß der Aus-
ine constitutionale Reizung un-
tigt ist, so verschwindet die Go-
die wohlthätigen Wirkungen er-
Gebrauch von Alterantien, wie
en, erhalten werden. Die con-
llgemeinen in einer Störung in
n, und besonders in Störungen
b hat die Sorge, den Darmcanal
h der Alterantien in vielen Fällen
folgen. In andern Fällen wird
e örtliche Reizung, welche dieje-
specifische Wirkung auf die Harn-
Cubeben und Canthariden zu ver-
n. Auch giebt es Entzündungen
acter, welche die Urethra befallen,
ng ich bei zukünftiger Gelegenheit
enigen, welche mit Rheumatismus

---

haemorrhagica in einer amilie

e, Präsident des College of Physi-
t des Dublin Journal ein merkwürdi-
le, 13 Jahr alt, wurde wegen Ent-
ten Schultergelenks in Sir Patrick
Es wurden zwei Blutegel angesetzt.
Abends statt, und man hatte große
n. Am folgenden Morgen zeigte es
end der Nacht wieder begonnen hatte
griff zum Höllenstein (Silbernitrat),
häufig angewendet, und sonst alle übri-
Blutflüssen gebräuchlichen Mittel nach
brach doch das Blut während der drei
ervor. Jetzt erst erfuhr ich das, was
Der Knabe hatte erst vor Kurzem Ma-
genden Grade gehabt, und bereits zwei
verloren. Der älteste wurde, als er
von einer Krankheit des Kniegelenks be-
rurgisches Hospital gebracht. Nachdem
vorden, wurde das Knie verbunden, und
d. Er war noch nicht lange wieder zu
von Neuem anfing und nach und nach so
Bote nach rascher Hülfe in's Hospital ge-
ortete diesem, der Kr. solle es nur fort-
fürchte, es sey nicht genug Blut abgelas-
der Kr. fort, bis ein rasches Sinken der
iner Angehörigen noch vermehrte. Jetzt
hülfe, aber alle Bemühungen waren verge-
am folgenden Tage. Ein jüngerer Bru-
r 6 Jahr alt, fiel, während er lief und
chläfe gegen eine Tischecke; es folgte ein
chtet der Bemühungen der ausgezeichnetsten
, wo der Fall vorkam, nicht gestillt werden
gon am folgenden Tage dem Tode zuführte.

Mein Kranker hatte ein zartes Ansehen und eine blaßrothe Farbe: man beobachtete, daß das aus den Blutegelbissen ergossene Blut nicht gerann; ob aber die hämorrhagische Diathese an diesem Umstande Schuld war, oder ob durch die Bisse der Blutegel Haargefäße und kleine Venen geöffnet worden, die nun offen blieben, gleich Arterien, und deren Häute nicht, wie es sonst bei Venen der Fall ist, erschlafft zusammengefallen und mit einander in Berührung getreten waren, habe ich nicht bestimmen können. Eine Schwester dieser Kinder ist verheirathet und hat ein Kind geboren, ohne einen gefährlichen Blutfluß erlitten zu haben.

Man kann sich über den so schwierigen Gegenstand erblicher Krankheiten viel Licht verschaffen, wenn man erblichen Diathesen, Idiosynkrasien, oder selbst erblichen Aehnlichkeiten sorgfältig nachforscht. Dergleichen Eigenthümlichkeiten sind mit eigenthümlichen Temperamenten, und letztere wieder mit eigenthümlichen Krankheiten verbunden. So ist, als ein Gegenstand physiologischer Untersuchung, die Aufeinanderfolge eigenthümlicher Gesichtszüge in Familien noch nie einer solchen Aufmerksamkeit gewürdigt worden, daß dem Pathologen Data geliefert worden wären, um die Gesetze der erblichen Krankheiten daraus abstrahiren zu können, und doch giebt es dazu Materialien genug, sowohl bei Thieren, als bei Menschen, nur daß sie zerstreut und oft schwer zugängig sind. Ich theile daher auch einen solchen merkwürdigen Fall erblicher Aehnlichkeit, der sich dem eben erzählten passend anschließt, um so lieber mit.

John Murphy, 52 Jahr alt, befand sich wegen chronischer Entzündung der Kapsel des rechten Hüftbeingelenks im Spital. Schon bei'm ersten Anblick fiel mir das sonderbare Ansehen seiner Augen auf. Die Iris in beiden hatte einen dunkelglänzend gelblichen Grund und eine Anzahl runder dunkelröthlich brauner Flecken zeigten sich unregelmäßig über dieselbe verbreitet, jedoch am meisten nach dem innern Augenwinkel hin. Am besten vergleicht man sie den Flecken auf dem Rücken einer spanischen Katze (tortoise shell cat). Meine Neugierde wurde rege, und nachdem er mir erzählt, daß er nie eine Augenkrankheit gehabt habe, theilte er mir noch folgende Umstände mit, welche durch das Zeugniß eines Landmanns von ihm bestätigt wurden. Derselbe hatte funfzehn Brüder und fünf Schwestern (von einerlei Eltern), bei denen allen sich dieselbe Eigenthümlichkeit fand, die von der Mutter angeerbt zu seyn schien. Die drei Schwestern und ein Bruder derselben hatten diesen Erbfehler von der Mutter, in deren Familie diese Eigenthümlichkeit ganz allgemein erblich seyn soll. Dieß ist ein Beispiel eigenthümlicher Structur und in einer Nummer des Edinburgh Medical and Surgical Journal ist von mir des Falls einer eigenthümlichen Magenbildung in einer Familie Erwähnung geschehen, welche die Besitzer verhinderten, sich zu erbrechen, und welche den Umständen nach zu schließen, in einer besondern Beschaffenheit der Structur begründet war. Diese Unterschiede in der Structur erben in Familien fort, und so wie Jemand eine solche Familienähnlichkeit zeigt, so kann man auch die große Anlage zu manchen Krankheiten begreifen, und erbliche Krankheiten scheinen demnach eher von erblicher Structurähnlichkeit herzukommen, als von sogenannten Krankheitskeimen (semina morbi), welche, nach der gewöhnlichen Annahme, im Körper versteckt liegen sollen.

Ein merkwürdiger Fall von Catalepsie

wird in einer Dubliner Zeitung mitgetheilt. „Die Kr. war eine junge, hübsche, verheirathete Frau von neunzehn Jahren. Sie war ungefähr im Junius 1834 wegen eines heftigen Leidens in der Hüfte nach Dublin gekommen, und befand sich zugleich auch in andern Umständen. Es wurden während ihres Aufenthalts in Dublin verschiedene Behandlungsarten versucht, aber sie befand sich in sehr schlechten Gesundheitsumständen, hatte weder Appetit noch Ruhe, ihr Geist war sehr niedergeschlagen; allein wegen ihres eigenthümlichen Zustandes wurden sehr starke oder kräftige Arzneimittel für nicht zulässig gehalten. Sie war nicht im Stande, ihr Bett zu verlassen; allein da sie selbst fand, daß es mit ihr nicht besser gehe,

image
not
available

Notizen

aus

[...]e der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

(Nro. 6. des XLIV. Bandes.) April 1835.

[...]toir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.,
[...] ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

[...]en, welche unter dem [...]nnen bekannt sind.

([...] Arago.)

([...]ung.)

[...] Gebirge.

[...]d stratificirt, d. h. sie bestehen [...]Anzahl von übereinanderliegenden [...]n einer Mauer, durch scharf und [...]der getrennt sind.

[...]lten sich, wie die vorigen, im [...]e Becken haben gewöhnlich keinen [...]ecundären Gebirges. Man darf [...]alt von dem Aufwärtskehren der [...] die tertiären Gebirgsarten eben[...] [...]den Berge oder Hügel.

[...]Totalmasse dieser Gebirgsarten *), [...]ten gewöhnlich auf mannichfaltige [...]daher sie denn auch an den Wän[...] [...]Lage stehen. Von der Naturer[...] [...]gen bemüht bin, wird man einen [...]emmen, wenn man 10 bis 12 über[...] [...] Rande dachförmig falzt. Als[...] [...] noch immer das zweite, dieses [...] zerreiße man die dachförmige Her[...] [...]nan spalte dieselbe, und jedes der

[...]und tertiären Becken sind wirklich [...] der ursprünglich horizontal nieder[...] [...]tanden; allein zuweilen hat sich der [...]derschlag auch in einem schon existi[...] [...]ebirgsmassen begränzten Becken ge[...] [...]e verlängern sich die verschiedenen [...]rgsarten horizontal bis an die alte [...]hitheaterförmig umgiebt. Die obere [...]bar und sie allein nimmt den Regen [...]genwasser kann zu den untern Schich[...] [...]rch die Spalten der obern gelangen, [...] Bildung der unterirdischen Wasseran[...] [...] im Vergleich mit den bei den Becken [...]ndern obwaltenden Verhältnissen, eben

Blätter wird sichtbar werden und den äußern atmosphärischen Einwirkungen ausgesetzt seyn.

In der Reihe der verschiedenartigen Schichten, welche, überall in derselben Aufeinanderfolge, das tertiäre Gebirge bilden, befinden sich bei verschiedenen Höhen Sandschichten, welche das Wasser durchlassen. Durch die letztern muß das Regenwasser zuvörderst in deren geneigten Theil, vermöge der Schwerkraft, laufen; die horizontalen Stellen wird es, vermöge des von oben von Seiten des noch nicht hinabgelaufenen Regenwassers auf dasselbe ausgeübten hydrostatischen Druckes, durchdringen, und man kann also darauf rechnen, überall so viele unterirdische Wasseransammlungen zu finden, als sich im tertiären Gebirge abgesonderte und auf einem das Wasser nicht durchlassenden Untergrunde lagernde sandige Schichten vorfinden.

Rücksichtlich des Verhaltens und Streichens des Wassers sind also die secundären Gebirgsarten den tertiären dem Wesentlichen nach gleichzustellen, so wichtige Gründe die Geologen auch sonst haben, um sie von einander zu trennen. Es findet in der fraglichen Beziehung zwischen beiden Formationen nur ein erheblicher Unterschied statt, auf welchen schon Hr. Jules Burat in seiner trefflichen Abhandlung über die artesischen Brunnen die Practiker aufmerksam gemacht hat; daß nämlich in dem secundären Gebirge die Erscheinungen, wegen der außerordentlichen Mächtigkeit der Schichten, sich in einem weit größern Maaßstabe darstellen, und daher die unterirdischen Wasser eine viel bedeutendere Stärke besitzen.

Wir wollen nun die aus der Form und sonstigen Beschaffenheit der beiden stratificirten Gebirge abgeleiteten Folgerungen der Reihe nach durchgehen und sehen, ob die Beobachtung dieselben bestätigt.

Das Wasser circulirt im kreidigen Kalkstein bei allen Tiefen leicht durch die Masse desselben.

Um dieß zu beweisen, brauche ich blos auf die Wasserströme aufmerksam zu machen, die man an den Uferwänden der Vorgebirge Blanc-nez und Gris-nez im Departement Pas de Calais bei allen Höhen hervorsprudeln sieht. Dort, kann man behaupten, ertappt man die Natur auf frischer That.

Die stratificirten Gebirgsarten enthalten große Höhlen, große leere Räume.

Wenn man Zeuge der zusammengesetzten Maschinerie gewesen ist, die die Menschen anwenden müssen, um Bogen und Gewölbe selbst von kleinen Dimensionen zu errichten, welche starke Lasten zu tragen im Stande sind, so ist man wenig geneigt zu glauben, daß sich im Innern der Erde große natürliche Gewölbe befinden; allein diese Abgeneigtheit ändert an der Natur der Dinge nichts, und bei jedem Schritte stoßen uns Thatsachen auf, die das Gegentheil beweisen.

image
not
available

en von 6—7 Pfd. (Karpfen?) und Hechte von 20
40 Pfd. Schwere fangen.
wir nicht nur eine erstaunlich große unterirdische
ung, sondern einen wirkliche See mit Fischen und
ie Seen der Erdoberfläche bewohnen.
von meinem Gegenstande nicht zu weit abkommen,
einige Beispiele darthue, daß Krain nicht das ein-
elches mit Fischen besetzte unterirdische Seen aufzu-
daß selbst Frankreich, wenn auch kleinere, doch
esitzt, wie der Zirknitzer. Der letztere steht also
isolirt, als ein bloßes zufälliges Naturspiel da, son-
nehr unter den regelmäß'gen Erscheinungen, deren
urch die geologische Beschaffenheit der Erdrinde be-
telle ein.
mein erstes Citat von einem Werke, welches fast
alt ist, „nämlich den Mémoires de l'Académie des
l. Daselbst lies't man p. 37, daß „unfern Sab'é
in einer Art Steppe, eine Quelle oder vielmehr
5—8 Meter Durchmesser existire, dessen Tiefe sich
asse; derselbe heiße in der Gegend die grundlose
sans fond), laufe manchmal über, und es kom-
ungeheure Menge von Fischen, in'sbesondere ge-
nthümlicher Art hervor." Man hat, sagt der
demie, Grund zu der Annahme, daß die ganze
n das Gewölbe eines darunter befindlichen Sees

nde Frankreich's, im Departement der obern Saô-
tet ein natürlicher Trichter, der frische Brunnen
nnt, ähnliche Erscheinungen dar. Im Sommer,
venn es 2—3 Tage hintereinander geregnet hat,
sprudelnd aus dieser Quelle hervor und ergießt
r die ganze Umgegend. Dieser Ausfluß dauert
n, und nach demselben findet man auf den über-
n Feldern und Wiesen Hechte umherliegen.
en Ländern giebt es unterirdische Höh-
lche sich ganze Flüsse versenken.
ung hatte schon die Aufmerksamkeit der Alten
genommen. So führte Plinius unter den
die Erde verschwinden, den Alpheus im Pelopon-
Mesopotamien, den Timavus im Gebiete von
ählte auch den Nil unter dieselben, indem der-
Eintritt in die Mauritania Caesarea auf eine
märschen, und an den Gränzen Aethiopien's
weit unter der Erde fließe. Wir wollen uns
dentischern und genauer beobachteten Thatsachen

verliert sich in einer flachen Gegend mitten in
ese. Deßhalb pflegen die Spanier, wenn man
große Brücke England's oder Frankreich's vor-
daß in Estremadura eine vorhanden sey, auf
ick Rindvieh zugleich waiden könnten.
bei Bazoilles unter die Erde; dieß scheint vor
gewesen zu seyn, indem Héricart de Thu-
he noch ganz deutlich das ehemalige Bette des
terirdischen.
der Normandie verschwindet mitten auf einer
n 10—12 Meter, welches die Landleute Fosse
llein ehe sie das Loch erreicht, ist sie schon durch
nde, auf derselben Wiese befindliche Löcher be-

gend Frankreich's verlieren sich auch die Rille,
ure allmälig unter den Boden. Es kommen
Bette dieser Flüsse Löcher vor, die man bé-
on denen jedes einen Theil des Wassers der
An das Loch, welches den Rest des Flusses
selbe nur noch in der Stärke eines Baches.
ntes, noch weit mehr Beispiele von gänzlich
n anzuführen. Welche Unzahl von Fällen
führen haben, wenn man diejenigen durch ge-
o. Wasserquantitäten ermittelt hätte, wo nur

ein Theil des Wassers in die Erde versinkt. Wir werden weiter unten sehen, daß die Loire in dieser Rubrik wohl eine Stelle einnehmen dürfte.

In den stratificirten Gebirgsarten giebt es abgesonderte Flüssigkeitsschichten in verschiedenen Tiefen.

Die zur Ausbeutung von Steinkohlen bei St. Nicolas d'Aliermont, unfern Dieppe, unternommenen Arbeiten, haben zur Auffindung von sieben sehr reichhaltigen Wasseransammlungen geführt. Ihre respective Lage ist folgende:

1. Ansammlung	bei	25—30	Meter	Tiefe
2. —	—	100	—	—
3. —	—	175—180	—	—
4. —	—	210—215	—	—
5. —	—	250	—	—
6. —	—	287	—	—
7. —	—	333	—	—

Alle diese Ansammlungen äußerten ein sehr bedeutendes Bestreben, in die Höhe zu steigen.

Bei'm Bohren der Brunnen des Ausweicheplatzes von Saint Ouen, fanden die HH. Flachat fünf abgesonderte und zum Aufsteigen geneigte Wasserschichten.

Die	1.	bei	36	Meter	Tiefe
—	2.	—	45½	—	—
—	3.	—	51½	—	—
—	4.	—	59½	—	—
—	5.	—	66½	—	—

Dieselben Ingenieurs fanden zu St. Denis auf dem Platze der Fahrpost, indem sie bis zu einer Tiefe von 63 Meters bohrten, 4 dieser Wasserschichten.

Zu Tours fand Hr. Degousée 3 dergleichen auf dem Domplatze, und alle stiegen in die Höhe

die	1.	bei	95	Meter	Tiefe
—	2.	—	112		—
—	3.	—	125	—	—

Durch die Bohrversuche in der Nähe von London sind ebenfalls in verschiedenen Tiefen Wasserschichten aufgeschlossen worden, und dasselbe gilt von den nordamericanischen Vereinigten Staaten.

Mitten unter den massiven mineralogischen Schichten findet man zuweilen, außer den ganz oder beinahe unbeweglichen Wasseransammlungen, Fließwasser, wahre unterirdische Flüsse, welche in den zwischen gewissen wasserdichten Lagern befindlichen Zwischenräumen strömen.

Unter dem Namen unterirdische Fließwasser verstehe ich hier nicht Flüsse, die sich, wie der Poik in Krain, in ungeheure Berghöhlen stürzen, oder solche, welche, wie der Guacharo, aus solchen Höhlen hervorströmen, sondern solche Strömungen, welche, so zu sagen, an die Stelle gewisser ursprünglich vorhandner Erdlager getreten sind.

Man wird sich vielleicht einigermaaßen wundern, wenn ich alsbald anführe, daß sich unter dem Boden von Paris und seinen Umgebungen dergleichen kleine unterirdische Flüsse vorfinden. Dieß läßt sich jedoch genügend nachweisen.

Bei'm Bohren in der Nähe der Barriere von Fontainebleau, in einer unter dem Namen Brasserie de la maison blanche bekannten Anstalt, entglitt, nachdem die Arbeit, wie gewöhnlich, sehr langsam vorgerückt war, der Bohrer plötzlich den Händen der Arbeiter und sank 7½ Meter tiefer. Wäre an der obersten Stange nicht ein Quergriff angebracht gewesen, welcher das tiefere Einsinken des Gestänges verhinderte, so würde dasselbe wahrscheinlich noch weiter hinabgefallen seyn.

Als man den Bohrer zurückzog, fühlte man deutlich, daß er nur hänge, d. h., daß seine Spitze auf keiner festen Unterlage ruhe und daß eine starke Strömung ihn zur Seite treibe und schwanken mache. Wegen des Hervorsprudelns dieser unterirdischen Quelle konnten die Beobachtungen nicht weiter fortgesetzt werden.

Bei dem Ausweicheplatze von Saint-Ouen fanden die HH. Flachat, daß die 3. der 5 Wasseransammlungen in einer fast ½ Meter hohen Höhlung fließe. Das Gestänge fiel, als sie

Schenkel communicirt oben
nmer voll erhalten könne,
gestutzt, so daß er eine ge-
andere, und mittelst eines
ld man den letztern öffnet,
l bis zu der Höhe heraus-
ch nicht verkürzt war, und
s nachfließt, so wird un-
*).
nten physikalischen Gesetzes
s, und sonst bei Verthei-
der künstlich aufgepumpten
ner Stadt und in die Eta-
vorden, und der zweite fin-
verschiedenen allgemein be-
he bei Cassel, zu Versailles,
Wenn die Römer Wasser
wollten, so bauten sie mit
azwischenliegende Thal und
man dergleichen noch in der
uy bei Metz etc. sieht. Die
Vieles weniger kostspielige
nerne oder metallene Röhre
b, dann durch das Thal und
der Wand des andern Ber-
ndergesetzten Eigenschaft des
n Berge fast eben so hoch,
r rührt die türkische Benen-
welche dergleichen Wasser-

is in die Mitte des Thales
sie gefüllt ist, nur einen an
g lassen, so wird das Wasser
hl wird um so höher seyn, je
Röhre mit Wasser versorgt.
as halbe Souterazi, z. B.,
r Tuilerien bildet, erhält sei-
von Chaillot liegenden Be-

setz, dessen zwei wichtige An-
ist von der Form der Röhre,
chaus unabhängig. Statt el-
liptische, viereckige, vieleckige
an verenge oder verästele die-
das Wasser wird sich nichts-
s Spielraum findet, um dem

rahl allerdings nicht ganz die
hrt von dem Widerstande der
herabfallenden Wassertheilchen
; daher der physikalische Satz

auf dasselbe ausgeübten Drucke zu gehorchen, bis zu demselben Niveau erheben.

(Fortsetzung folgt.)

Miscellen.

Die Chinesischen Zwergbäumchen sind wirkliche Merkwürdigkeiten des Pflanzenreichs in China, indem sie ein gemeinschaftliches Product von Natur und Kunst sind: sie sind sehr klein und stehen in Töpfen verschiedener Art, auf den Rücken von irdenen Büffeln, Fröschen, Thürmen und Felsen, wie es der Chinesische Geschmack in dem, was dieß Volk seine „Ziergärtnerei" nennen würde, mit sich bringt. Die Pflanzen haben alle das Ansehen und die Form eines ganz altgewordenen Baumes, aber in einer Miniaturgröße. Ulmen, Bambusse und andere Bäume, werden in dieser Weise behandelt und sind in den Handelsgärten um Macao und Canton in Menge vorhanden: sie werden von jungen, kräftigen Zweigen verfertigt, welche von einem großen Baume ausgewählt werden. Nachdem diese Zweige an ihrer Basis von ihrer Rinde entblößt und mit einer Mischung von Thon und gehacktem Stroh umgeben worden, werden sie, sobald sie Wurzeln hergeben, abgeschnitten und umgepflanzt. Die Zweige werden dann in die verschiedenen Formen, welche man verlangt, gebogen und fest gebunden, so daß sie gezwungen werden, in gewissen Stellungen zu wachsen; und mehrere andere Methoden werden angewendet, um das Umsichgreifen der Wurzeln zu verhindern; die Stiele, oder vielleicht muß man sie Stämme nennen, werden mit Zucker bestrichen und Löcher werden hineingebohrt, in welche auch Zucker gethan wird, um Ameisen anzuziehen, welche, indem sie nun sich herumfressen, dem Stamme das Ansehn des Altseyns geben. Ich sah bei Hrn. Beale in Canton eine Menge Zwergbäume, welche fast vierzig Jahre in seinem Besitze gewesen sind, und die einzige Operation, welche man vornimmt, um sie in diesem eigenthümlichen und sonderbaren Zustande zu erhalten, ist, daß man die kleinen Zweige welche zu üppig hervortreiben, beschneidet. (*Bennet* Wanderings II p. 78.)

Von der Theestaude existiren, nach der Botanik der Chinesen, mehrere Varietäten und Arten. Die Qualität des Thees hängt nicht allein von der Bereitungsart, sondern auch von dem Boden ab, auf welchem die Staude gebaut wird. Die Chinesen unterscheiden sehr genau die verschiedenen Hügel, wo der Thee wächs't, wie wir dieß in Hinsicht der Weinberge unterscheiden. Das Kwang Keun fang pao, ein Werk über Chinesische Botanik, behandelt den Gegenstand sehr ausführlich und führt jeden Hügel auf, wo guter Thee wächs't. Die Provinz Fokien ist die reichste Theelandschaft; aber der Thee wächs't mehr oder weniger in allen Provinzen, mit Ausnahme der nördlichen. Es werden viele Arten erwähnt, welche nie den Europäern vorgekommen sind, und ihr Geschmack wird hochgerühmt. (*Bennet's* Wanderings II. p. 91.)

Die anatomisch-pathologischen Präparate des Prof. Dupui sind für die Universität Leyden angekauft worden.

Heilkunde.

welche durch wieder-
Zusammensetzung des
erden,

, Esq., in den Records of
5, sehr interessante Beobach-

tungen mitgetheilt. „Da sich aber zu den dazu erforderlichen Versuchen selten bei'm Menschen Gelegenheit darbietet, obgleich bei ihnen so häufig zur Ader gelassen wird, da in den Fällen, wo wiederholte Aderlässe in kurzen Zwischenräumen sich nöthig machen, das Blut im Allgemeinen in einem krankhaften Zustande sich befindet, so richtete ich, sagt der Verf.,

image
not
available

gewesen sey. In dem
vorherige Ausleerungen
keinen Vorrath, von
Portion Serum hätte
n Beispiele. (Dublin
:al Science, March

;igen Herzkrankheit

.m Armenkrankenhause zu
n's College of Physi-
elesen: „J. B., 31 Jahr
rperkraft und Thätigkeit,
ı Character besaß, und lu-
iehrere gefährliche Stürze
rcirmeister bei einem Dra-
ereiter angestellt gewesen
guten Gesundheit genos-
fall, dessen Entstehung er
25. August 1834 that er
de herab auf den Rücken,
le Wirkungen davon; al-
d er mit einem Mal Herz-
ßhalb ein Brechmittel (wel-
), und von dieser Zeit litt
Kurze Zeit nachher hörte
lbeins etwas laut platzen,
lben Stelle ein brennender
das Schulterblatt und am
währte eine beträchtliche
ien Gebrauch der digita-
derselbe auf der Jagd mit
rzklopfen ergriffen, daß er
ım Arme schaffte hier Ein-
Dieß ist die Geschichte
rzählt wurde. Als ich den
und geschwächt; es waren
Herzkrankheit vorhanden;
rs bei'm in die Höhe stei-
ume, Auffahren, Husten rc.
r regelmäßig. Die durch
n bestanden in folgenden:
Rippe, am Brustbein wird
ı einer Flüssigkeit und zu-
t; dieß vernimmt man über
am lautesten aber ist es an
r aufgelegte Finger bemerkt
(frémissement cataire).
ı Puncte verschieden, und geht
.che; und zwar ist hieran das
ıer Percussion vernimmt man
dem Kranken zur Ader und
:cyamus etc. Dieß geschah

im Monat Januar. Im folgenden Monat Februar machte die Krankheit noch immer Fortschritte; die ödematöse Geschwulst am Fußgelenk nahm zu; war jedoch nie übermäßig: und die Angst von dem Erstickungsgefühl wurde unerträglich.

Am ersten März nahm derselbe, auf den Rath eines Freundes, etwas Opium (obgleich ich ihn, da ich in zwei oder drei Fällen von Herzkrankheit durch dasselbe den Tod viel früher eintreten gesehen, davor gewarnt hatte); als ich ihn Abends besuchte, sagte er, es sey ihm ganz leicht und wohl; offenbar befand er sich unter dem trügerischen Einflusse des Opiats. Als ich am folgenden Tage gerufen wurde, erfuhr ich, daß kurz, nachdem ich denselben am vorigen Abend verlassen, er von einem Anfall von Erstickung ergriffen worden und nach zehnminütlichem starken Todeskampfe, gestorben sey. — Am folgenden Tage schritt ich zur Leichenöffnung, da aber mehrere der Anverwandten zugegen waren, so war das Herz das einzige Organ, welches ich besichtigen konnte, und noch dazu viel zu übereilt, da jene sich beeilten, die Leiche fortzuschaffen. Der Herzbeutel enthielt ungefähr ein naggin (?) oder etwas mehr helles Serum; der Theil desselben, welcher das Herz überkleidet, war an Stellen roth punctirt, und hatte hier und da auf seiner Oberfläche Fetzen von Aftermembranen. Das Herz selbst war zwei oder dreimal größer als gewöhnlich. Als ich von dem Ursprung der Aorta längs dem linken Ventrikel gegen die Spitze hin einen Einschnitt machte öffnete ich eine Höhle, welche ich anfangs für den Ventrikel hielt, entdeckte aber bald meinen Irrthum, und da ich meine Verwunderung über diese Erscheinung zu erkennen gab, so wurde es mir von den Anverwandten gestattet, das Herz zur weitern Besichtigung mitzunehmen. Als ich nach Hause kam, schritt ich sogleich zur Untersuchung der Höhle; sie konnte ungefähr eine kleine Orange fassen und hatte sich in der äußern Wand des linken Ventrikels gebildet; sie war, wie es schien, von der Höhle der Ventrikel durch die innere Haut geschieden, welche sich in eine dicke fibröse Haut verwandelt hatte, während an der äußern Wand das Muskelgewebe des Ventrikels, gleichsam als eine Wirkung von Zusammendrückung, ganz geschwunden war; sie war mit Fetzen von coagulabler Lymphe überzogen, welche sich leicht abschälte. Gerade an der Spitze sieht man eine kleine runde, glatte Oeffnung, von ungefähr zwei Linien im Durchmesser, welche plötzlich in eine der Falten der Aortenklappe führte, und ungefähr vier Linien unter der Mündung der Kranzarterien lag. Sämmtliche Klappen des Herzens und der Gefäße desselben waren gesund; die Aorta hatte ihren natürlichen Durchmesser und war übrigens gesund, ausgenommen eine verbreitete und theilweise Röthe an einer kleinen Stelle ihrer innern Haut, welche jedoch nach 24stündiger Maceration verschwand. An der Oberfläche der Zwischenwand der fünften Höhle befindet sich ein vollkommen kreisrunder Fleck von weißer Farbe, ungefähr von der Größe eines Schillings: dieser ist aus einer weichen Schicht plastischer Lymphe gebildet und nur an seinem Umfange mit der auskleidenden Membran des Ventrikels verbunden; diesem Fleck entsprechend, hat die überkleidende Membran einen seich-

Notizen

aus

der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

(Nro. 7. des XLIV. Bandes.) April 1835.

hir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.,
. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

aturkunde.

welche unter dem
n bekannt sind.
ı 8 o.)

Weise erinnern, wie das
ratificirten Gebirgsarten ein-
diese Schichten nur an den
ge zu Tage ausgehen, so
daß sie dort ihr Wasser
auf den Anhöhen geschieht.
vasserführenden Schich-
ügel, durch deren Erhebung
herabgestiegen, sich horizon-
ne ausdehnen, daß sie häu-
hichten von Thon und festem
rden wir leicht einsehen, daß
ngen giebt, die sich in hy-
z unter denselben Umständen
's durch künstliche Mittel zei-
ene ein Loch durch die obern
n wasserdichten bohrt, zwi-
ret, das Bohrloch zum für-
zen Röhre wird, von der zu
r, daß auf diese Weise also
Wasser wird in diesem Bohr-
as Obertheil der Flüssigkeits-
so sie unter die Erde gelangt
ie in einer gegebenen horizon-
eckwerken befindlichen unter-
teigende Kraft besitzen können,
zu einer bedeutenden Höhe
telle nicht einmal die Ober-
gleichheiten des Niveau's wer-
sache aller dieser Verschieden-

en von dem Aufsteigen der ar-
so natürlich, daß sie sich den
In der That schrieb J. D.
kt kommt dieses Wasser (das
durch unterirdische Ca-
inen herab, welche nur 10
b." Zu unserer Zeit ist das
naßen erschüttert worden; wir
hender Grund vorhanden ist.

In Island giebt es sogenannte Geyserquellen, welche bald Wasser-, bald bloße Dampfsäulen bis zu einer beträchtlichen Höhe in die Luft treiben. Man hat den Ursprung dieser merkwürdigen Erscheinung in der elastischen Kraft des Wasserdampfes zu finden geglaubt, und man muß gestehen, daß sich durch diese Annahme alle von den Reisenden mitgetheilten Umstände ziemlich gut erklären lassen. Allein soll man daraus, daß in Island, d. h. in der Nähe mehrerer brennender Vulkane, der Wasserdampf einige Springbrunnen erzeugt, sofort schließen, daß in unsern, nicht mit Vulkanen versehenen Ländern, die aus artesischen Brunnen kommenden Wasserstrahlen ebenfalls von der Thätigkeit eines Gases herrühren, und daß die Zusammenpressung der Luft die einzige mögliche Ursache derselben sey? Ich kann, das gestehe ich, die Nothwendigkeit eines solchen Schlusses nicht einsehen. Hat man übrigens nicht beobachtet, daß die Geyser aussetzen, daß zwischen zweien ihrer vulkanischen Ausbrüche immer eine vollkommen ruhige Zwischenzeit stattfindet; daß dagegen die artesischen Brunnen Tage, Monate, Jahre lang ununterbrochen mit derselben Kraft fortlaufen? Gewiß muß es als durchaus unstatthaft erscheinen, zwei so unähnliche Erscheinungen auf denselben Grund zurückführen zu wollen.

Zusammengepreßte Luft könnte nur unter der Bedingung, daß sie sich allmälig ausdehnte, das Wasser in dem Steigerohre eines artesischen Brunnens in die Höhe treiben; indem sie sich aber ausdehnte, würde sie nothwendig einen Theil ihrer Federkraft einbüßen, und die Geschwindigkeit des Ausflusses würde nachlassen. Die Anhänger dieser Hypothese behaupten zwar, daß von Zeit zu Zeit eine hinreichende Menge Flüssigkeit in die unterirdischen Behälter nachströme, um die Sache im Gange und im alten Stande zu erhalten, so daß die als Beweger dienende Luft sich nie merklich ausdehnen könne; haben sie aber auch bedacht, daß die, angeblich das Gleichgewicht wiederherstellenden, zuströmenden Wassersäulen die ihnen zugeschriebene Wirkung nur in dem Augenblicke äußern könnten, wo der von ihnen ausgeübte Druck die Elasticität der abgesperrten Luft besiegte? würde aber in diesem Augenblicke nicht die zuströmende Flüssigkeitssäule das Wasser in dem Steigerohre hinauftreiben? und warum sollte die in diesem Augenblicke wirksame Kraft nicht für alle Zeiten ausreichen?

Bei vielen Maschinen dienen allerdings, wie bei andern die sogenannten Schwungräder, Windkessel, d. h. Behälter mit comprimirter Luft, zum Ausgleichen der Wirkung; als isolirte Beweger betrachtet, können sie aber gewiß nicht den regelmäßigen und unausgesetzten Ausfluß bewirken, den man an den artesischen Brunnen beobachtet.

Andere nicht weniger erhebliche Einwürfe gegen die eben beleuchtete Hypothese bei Seite setzend, wollen wir noch ein paar Worte über eine andere hinzufügen, die, trotz ihrer Sonderbarkeit,

image
not
available

seyen, mit demselben Wär-
die innern mehrentheils ho-
denen sie abgesperrt sind.
, daß, wenn die Erde eine
hier eben der zu ermittelnde
vorsprudelnden Quellen auch
Auch habe ich seit 14 Jah-
chtungen, theils durch die
üsse zu erlangen gesucht, die
te des Erdballs haben, und
gen hoffe. Ich werde nicht
en Folgerungen mitzutheilen.
mittelst einiger ausgewähl-
die Temperatur der artesi-
Erdoberfläche, und zwar um
je 20 — 30 Meter Tiefe.

s ist an der
. . + 10,6° Cent.
ingbrunnens
uen beträgt + 12,9° Cent.
6 Meter.
du Pas de Calais.
berfläche ist in
nd du Pas de
uf . . + 10,3°
Marquette + 12,5°

Brunnens von
. . . + 13,3°
Benant + 14°

es Medway in die Themse.
rfläche + 10,5°
s . . + 15,5°

rs.
he . . + 11,5°
. . . + 17, 5°

ünstlich angelegten artesi-
runnen.
en Bohrlöchern geredet, mittelst
Kia-ting-fu Soole erhalten; diesel-
584 Meter (1800 F.) hinab; da
selben herausquillt, so kann man
en artesischen Brunnen rechnen.
welche man bei St. Nicolas d'Alier-
iefe von 333 Meter (1025 F.) er-
berfläche; da man aber kein Was-
so gab man die Arbeiten auf. In-
reichliche artesische Quelle erhalten,
on mehr als 1000 F. kommt.
bis zu 221 Meter (682 F.) Tiefe
keine aufsteigende Wasserschicht auf-

haben auf dem Landgute des Hrn.
at ein von Hrn. Mulot begonne-
r (663 F.) Tiefe fortgesetzt. Das-
ie Kreide, und wurde verlassen, als
chicht nur noch 20 Meter durch die
ist sehr zu wünschen, daß die Arbeit

(Cheswick?) im Parke des Herzogs
über ein Meter hoch über den Bo-
fe von 189 Meter (582 F.).
Departement du Pas de Calais liegt
Sein Wasser springt 2,6 Meter über
ner Tiefe von 150 M. (461 F.).

Der so reichlich quellende erbohrte Brunnen der Cavaleriecaserne zu Tours wird durch eine Wasserschicht gespeis't, die Hr. Degousée in einer Tiefe von 133 M. (259 F.) erbohrt hat. Das Wasser eines andern Brunnens, welcher im J. 1834 in der Seidenfabrik des Hrn. Champoiseau erbohrt wurde, kommt aus einer Tiefe von 140 M. (273 F.).

Von dem täglichen Ertrag der vorzüglichsten bekannten artesischen Brunnen *).

Belidor redete schon in seiner Science de l'ingénieur von einem im Kloster St. André, eine halbe Stunde von Aire in Artois, befindlichen artesischen Brunnen, dessen Wasser sich 3½ Meter (11 F.) über den Boden des untersten Stockes erhebe und welcher in der Minute fast 2 Tonnen Wasser liefere. Was hier unter Tonnen zu verstehen ist, kann ich nicht angeben, daher ich Belidor's Schätzung auch nicht auf Cubikmeter zurückzuführen im Stande bin.

Der artesische Brunnen, den die HH. Fabre und Espériquette zu Bages bei Perpignan erbohrt haben und der sich auf einem Gute des Hrn. Durand befindet, liefert in der Minute 2000 Liter Wasser.

Der Springbrunnen, den Hr. Degousée in der Cavaleriecaserne zu Tours aufgeschlossen und der sich fast 2 Meter über den Erdboden erhebt, giebt in der Minute 1110 Liter.

Unter den vielen springenden artesischen Brunnen England's befindet sich, meines Wissens, der stärkste in der Kupferblechfabrik zu Merton in Surrey, und derselbe liefert in der Minute 900 Liter.

Der springende artesische Brunnen, den der Municipalrath von Rivesaltes von den HH. Fabre und Espériquette hat bohren lassen, fördert in der Minute 800 Liter zu Tage.

Ein unlängst bei Lillers im Departement du Pas de Calais erbohrter artesischer Brunnen, dessen Tiefe einige und vierzig Meter beträgt, giebt in der Minute 700 Liter Wasser.

Artesische Brunnen, deren Wasser man zum Treiben von umgehenden Werken benutzt.

Im Dorfe Gouëhem bei Béthune hat man auf einer Wiese 4 Bohrlöcher bis zu 40 Meter Tiefe niedergetrieben. Das daraus hervorquellende Wasser treibt die Räder einer Mahlmühle und dient außerdem zum Butterschlagen und verschiedenen andern Zwecken.

Zu Saint Pol wird ebenfalls eine Mühle lediglich durch das aus 5 Bohrlöchern quellende Wasser getrieben.

Zu Fontès bei Aire treibt das Wasser von 10 Bohrlöchern das Rad einer großen Mühle und außerdem die Bälge und Hämmer einer Nagelschmiede.

---

*) Nicht weit von Orléans befindet sich eine sehr reichliche Quelle, welche unter dem Namen Bouillon oder Source du Loiret bekannt ist, und mir ein natürlicher artesischer Brunnen zu seyn scheint. Während der Dürrung im J. IX., einer der größten, deren unsere Chroniken erwähnen, lieferte diese Quelle noch immer 3300 Liter in der Minute, was durch die Messungen des Hrn. v. Tristan ermittelt wurde. Man glaubte in'sgemein, der Ursprung des von dieser, so wie einigen benachbarten kleinern Quellen ausgetriebenen Wassers sey in der Sologne zu suchen. Hr. v. Tristan hat jedoch diese Ansicht mit entscheidenden Gründen bekämpft. Er macht darauf aufmerksam, daß das Zunehmen dieser Quelle mit dem des Wassers der Loire zusammentrifft, selbst wenn dieser Fluß, wie im J. 1800 zu Ende des Frühjahrs, nicht durch Regen, sondern durch ein plötzliches Schmelzen des auf den Gebirgen Mittelfrankreich's liegenden Schnees anschwillt. Es muß also zwischen der Loire und der Quelle Bouillon eine Communication vorhanden seyn. Allerdings wird das Wasser der letztern erst mehrere Tage nach dem Anschwellen des Flusses trübe; aber kann uns dieß wundern? Müssen die unterirdischen Canäle bei ihrem Eingange nicht wie Filter wirken?

Die merklichen Temperaturveränderungen, welche das Wasser dieser Quelle je nach den Jahreszeiten erleidet, beweisen nebenbei, daß die Canäle, durch die dasselbe streicht, nicht sehr tief liegen können.

image
not
available

ungen *) darüber an, von
elben entlehnt sind. Diese
schrieben. Die Ursache wird
angegeben. „Dieser Zufall
auf die Hand, während sich
allen Fällen betraf der Unfall
obachtungen ist kurzlich fol-
s derselbe noch Student am
welcher Hr. Elin die Ein-
ch vorn vorgebens versuchte.
nn geholt, um einen Kna-
Uebel behaftet war, und an
bliche Versuche zur Einrich-
ser gelang es bei einem Fri-
t hatte. Da der Kr. wäh-
nächtig geworden war, so be-
d, und richtete den Knochen
f seinen Fuß nahm, während
rnahm. 4) Derselbe Erfolg
nken, welchen man auf ein
Rücken des letztern gestimmt,
, ohne auf das Ellnbogenge-
rückte der Knochen wieder an
6 und 7 ermangeln aller nä-
at Sir A. Cooper einiges
einen Schneider, welcher seit
icht eingerichteten Luxation des
n waren wieder sehr leicht ge-
ar nur drei Mal bewerkstelligt

Archives générales de Méde-
r ausführliche Geschichte eines
welcher nach einem Falle auf die
betroffen wurde. Die Krank-
es Gelenks und an der Lage des
erkannt. Die Einrichtung wurde
. Hrn. Willaume's Abhand-
nmerkung des Herausgebers der
seiner Mitarbeiter habe in seiner
und zwar ebenfalls bei Gelegen-
uxation wurde nicht eingerichtet.
at Hr. Dugès in das Journal
me IV., année 1831. p. 193.,
erkenswerthe Fälle von Luxatio-
n, in welcher derselbe drei neue
anführt (p. 196). Erste Beob.
Gewalt an der rechten Hand ge-
erz und Unbeweglichkeit des Vor-
fast vollkommener Supination ist;
Die Reduction wird mittels der
Cubitalrand herabgebogene Hand
icke, wo der Knochenkopf in seine
b. Eine Frau kommt in einem Wa-
r die Füße und fällt sich den radius
es wurde diese Diagnose durch die
ritte Beob. Ein anderes Kind,
en, luxirte aus gleicher Ursache das
rde bewirkt. Ein vierter Fall, des-
sind, ist von Béclard's Bruder
en. Ich beschreibe jetzt den, welchen

te am 5. October 1834 mit einigen
n Karren. Indem derselbe auf die
ieß sein Fuß an das Rad und er fiel
ganze Gewicht seines Körpers kam
, welche derselbe vorgestreckt hatte,
llen. Unmittelbar nachher empfand
Vorderarme, und dieser war, von der

Zeit an, unfähig, die geringste Bewegung auszuführen. Der Verwundete wurde auf der Stelle in das Hospital St. Louis gebracht. Bei'm Eintritt desselben ist der Vorderarm ganz leicht auf den Arm gebogen und die Hand in halber Pronation. Die Richtung des radius scheint verändert; er steht unmittelbar nach oben, gegen die Armbeuge hin; die Masse der Muskeln, welche sich an den äußern Höcker des Oberarmknochens setzen, bildet nicht, wie gewöhnlich, einen rundlichen Vorsprung an der äußern Seite der Armbeuge; diese ganze Fleischmasse liegt jetzt nach innen und vergrößert die Dicke des Vorderarms von vorn nach hinten; bei'm Befühlen läßt sich vor dem Ellnbogengelenk ein glatter und glänzender Knochenvorsprung bemerken, welcher sich auf den radius fortsetzt, dessen fehlerhafte Richtung ich angedeutet habe; überdieß kann man an der Spitze dieser Hervorragung mit dem Finger ganz deutlich in dem Mittelpuncte einen Eindruck fühlen, welcher das obere Ende des radius bezeichnet. Aus dergleichen Symptomen läßt sich unmöglich eine Luxation des oberen Endes des radius nach oben und vorn verkennen, eine deutliche Beweglichkeit und Knarren, etwas unterhalb des mittlern Theils des radius bezeichnen hinlänglich eine Fractur dieses Knochens. Man schreitet sogleich zur Einrichtung. Als zu diesem Zwecke der kleine Kranke aufrecht gesetzt worden, faßt ein Gehülfe etwas über dem Ellnbogen den Oberarmknochen und hält ihn unbeweglich; ein zweiter Gehülfe ergreift die Hand, bringt sie wieder in eine mäßige Supination und läßt mäßig starke Tractionen darauf wirken, während er dieselbe zugleich gegen den Cubitalrand herabbeugt. Indem ich diese Anstrengungen benutzte, stieß ich mit den beiden Daumen den Kopf des radius nach hinten und außen, während meine gebogenen Finger den hintern Theil des Gelenks unterstützten und sich gegen dasselbe stemmten. Bald schien der ausgerenkte Knochen wieder an seine natürliche Stelle eingerückt zu seyn; aber im Augenblicke der Einrichtung wurde der von den Schriftstellern angedeutete Ruck nicht bemerkt. Die gewöhnliche Bandage bei Fracturen des Vorderarms ward angelegt, wobei jedoch aus Vorsicht an das obere Ende des radius und nach vorn eine kleine, mehrmals zusammengefaltete Compresse applicirt wurde, die dazu bestimmt war, eine nachfolgende Verrückung zu verhüten, indem sie den Druck von vorn nach hinten verstärkte. Diese Beobachtung, mit allen den bereits von mir angeführten zusammengenommen, darf, sollte ich denken, keinen Zweifel über die Möglichkeit einer Ausrenkung des obern Endes des radius nach vorn übrig lassen. Es bleibt mir jetzt noch übrig, die Ursachen, Symptome und die Varietäten zu untersuchen, welche diese Krankheit darbieten kann, die Mittel, sie von den Verletzungen, welche man dafür nehmen könnte, unterscheiden zu lehren, und endlich die Heilindicationen, welche sie darbieten könnte, festzusetzen.

Ursachen. Seit lange hat man das Kindesalter als zu Luxationen geneigt betrachtet, sowohl wegen der Schwäche der Bänder zu dieser Lebenszeit, als auch wegen der geringen Zerbrechlichkeit der Knochen, welche sich eher verrücken, als daß sie zerbrechen. Ist diese allgemeine Bemerkung aber wohl auf die fraglichen Fälle anwendbar? Wenn wir bei den sechszehn oben angezeigten Beobachtungen das Alter berücksichtigen so sehen wir, daß in acht Fällen die Verletzung bei Kindern vorkam. Uebrigens wurde sie fast immer durch einen Fall auf die Hand hervorgerufen. Diejenigen Schriftsteller, welche das Vorhandenseyn der Luxation nach vorn verwerfen, behaupten, wenn man auf die innere Handfläche falle, während sich die Hand in Pronation befindet, so stehe der radius, in Beziehung auf den Oberarmknochen, in der Richtung von unten nach oben und von vorn nach hinten, und die Luxation werde, wenn sie vorkomme, immer in letzterer Richtung stattfinden: es giebt in der That hiervon Beispiele. Gleichwohl scheint die Erfahrung dieser Annahme widersprochen zu haben; und in der That würde, wenn dieses der Fall seyn sollte, der Vorderarm in Beugung bleiben müssen.

Wenn dagegen derselbe sich in Streckung befindet, indem man auf die Hand fällt, wäre es dann nicht möglich, daß die Anstrengung auf die Weise wirkte, den Vorderarm plötzlich und stärker auszustrecken, oder wohl gar ihn der natürlichen Richtung gerade entgegen und nach hinten zu beugen: würde dann der radius nicht von hinten nach vorn gleiten und sich ausrenken können? Ist es nicht höchst wahrscheinlich, daß dieß der Vorgang dabei sey, und

einer Binde in Halbbeu-
tion stattfindet, muß man
ach dem Drange der vor-
générales de Médecine,

s mellitus, welcher
andlung gar nicht
es Regim glücklich

Spitälern zu Paris, mit-

Anfang des Sommers 1834
und einer starken Constitu-
befiel ihn ein sehr heftiger
Ute, das er in sehr großer
bemerkte derselbe, daß die
ehrt hatte; bald sprach sich
urstes und der Menge des
ischer Aufeinanderfolge aus;
elben ab, und ohne ein dieß
inden, bemerkte derselbe mit
ebnen Zeit bedeutend mager
e des Durstes trank derselbe
Stunden; die Urinexcretion,
äufig, stand immer mit der
. Ueber die Ursachen dieser
zustande befragt, konnte der-
äßigen Durst nichts Anderem
eschäft des Ausrufers, zu wel-
rdammte, besonders zu einer
r 1834 war. Einige Schmer-
r Zeit einstellten, und zuweilen
angen ihn kurz darauf, in die
o wieder verließ, bloß aber von
befreit, durch Ansetzung einiger
am. Er hatte seine gewohnte Be-
ieder vorgenommen, als ihn seine
Durstes, der vermehrte Urinab-
r beträchtlichen Oedem's an den
nach Wadenkrämpfen einstellte,
ital St. Antoine zu begeben, wo
ünf Monate nach dem Erscheinen
ung des Hrn. Malet kam.
on dem heftigsten Durste gequält,
, während er nie mehr als sechs
Im Vergleich mit seiner frühern
groß; ein Zustand von Schwäche
hne Fieber. Sehr wenig Schmerz
ab nicht häufige Stiche in der lin-
vähnung werth; eine Empfindung
nde, so war damals der Zustand
an noch hinzufügen eine beständige
glichen Mangel an Schweiß. Ich
forscht, welche, einigen neuerlich be-
n zufolge, als Begleiter dem dia-
rden, habe aber nichts weder von
hrodisie, weder von einer besondern
och andre angeführte Zeichen aus dem
jedoch zu bemerken, daß ich es mit
tes zu thun hatte, während diejeni-
vorgenannten Zufällen begleitet wa-
ern Zeit bestanden hatten.
einem gewandten, an Analysiren ge-
lialhe, Oberpharmaceut des Spitals
äuigkeit untersucht wurde, bot wichtige

chemische Kennzeichen dar. Ich führe nur die allgemeinen Resultate aus Hrn. Mialhe's Analyse an.

1) Physische Kennzeichen. Farbe leicht amberartig; Geruch sehr schwach, ohne irgend eine besondre Eigenthümlichkeit; vollkommene Wasserhelle; sehr viel wolkiger Schaum an der Oberfläche desselben; der Geschmack offenbar zuckerartig, mit einem faden, kaum widerlichen Nachgeschmack; die specifische Schwere größer als im natürlichen Zustande.

2) Untersuchung mittels Reagentien. Außer dem den Hauptbestandtheil bildenden Wasser enthielt derselbe wenigstens noch folgende Stoffe: Harnstoff und Harnsäure besonders, in geringerem Verhältniß als normaler Urin; phosphorsauren Kalk und Magnesia; phosphorsäuerlichen Kalk; schwefel- und salzsaure Alkalien; Käsestoff, einige Spuren von Faserstoff; gar kein Eiweiß.

3) Abdunstung und Behandlung mittels Alkohol. Fünfhundert Grammen Urin, im Marienbade bis zur Consistenz eines weichen Extracts abgedampft, boten folgende Kennzeichen dar: Verminderung des Gewichts auf sieben und vierzig Grammen, schwarzrothe Farbe; etwas widerlichen Geruch; der Geschmack mehr zuckerartig als der Urin selbst, aber auch etwas eckelhafter. Mit kochendem Alkohol von 340 behandelt, wurde dieses Extract zu einer körnigen Masse, welche in Beziehung auf ihre physischen Charactere der rothen Cassonade ähnelte, und unter der Presse 31 Grammen Zucker lieferte, welcher, obgleich nicht rein, sondern durch fremde Stoffe verändert, doch sonst ganz mit dem Traubenzucker identisch war.

Die zuerst von Hrn. Mialhe befolgte Behandlungsmethode war die von Hrn. Dézeimeris gepriesene, d. h. die antiphlogistische Behandlung; als aber der Gebrauch einer Tisane in sehr mäßiger Menge, einige Dampfbäder und wiederholtes Ansetzen von Blutegeln im Epigastrium und am After keinen andern Erfolg hatten, als daß sie die leichten Schmerzen beseitigten, welche der Kranke im Epigastrium empfand, und nur vorübergehend die Heftigkeit des Durstes minderten, so gab sie Hr. M. auf, und nahm folgende Behandlung an: 6 Pfund Eiswasser zum Getränk und Tisane nach Belieben; Bäder von Zeit zu Zeit; zwei Pfund frisches Schweinefleisch täglich und durchaus kein andres Fleisch; eine Portion Brod und eine Portion Wein. Ungeachtet dieser reichlichen Kost war der Hunger des Kranken doch so stark, daß er noch immer klagte, nicht satt zu werden, doch wurde unmerklich sein Hunger gestillt; der Durst verminderte sich; die Kräfte kehrten unmerklich zurück; der Urin wurde minder wolkig auf der Oberfläche und seine Menge nahm unmerklich, aber nicht ununterbrochen, bis auf das Minimum von 3 Litres ab. Mehrere Extracte wurden durch Abdampfung zu verschiedenen Zeiten dieser Abnahmeperiode erhalten, und bei jeder neuen Analyse glaubte man eine Verminderung in der Menge der extractivzuckerstoffigen Bestandtheile zu bemerken; zu gleicher Zeit wies auch Hr. M. die progressive Vermehrung des Harnstoffs nach; aber nicht so, wie Hr. Thénard nach eignen Beobachtungen glaubte, annehmen zu können, zeigte der Urin dieses Diabetischen nie die geringste Spur von Eiweiß während der Zeit der Abnahme des Zuckers und der Zunahme des Harnstoffs. Erst nachdem bereits die glücklichen Veränderungen sicher waren und man den Gebrauch des azotischen Regims lange Zeit fortgesetzt hatte, um der Abneigung vor fetten Speisen nachzugeben, welche der Kranke zu bemerken anfing, wurde statt einer Portion frischen Schweinefleisches, Rindfleisch gegeben. Die Bemerkung ist hier vielleicht nicht ganz uninteressant, daß ich bei'm Eintritt des Kr. auf der obern Fläche der Zungenwurzel einen schwärzlichgrauen, sehr zähen Schleimüberzug beobachtete, welcher im Anfange von bedeutender Ausdehnung, später bis zur Zeit des Austritts des Kr., in eben demselben Zeitverhältniß abnahm, als die diabetischen Zufälle.

Es war am 6. December, 46 Tage nach seinem Eintritte, 30 Tage ungefähr nach dem Beginnen der Behandlung mit Azot, sechs und einen halben Monat nach dem Erscheinen der ersten Zufälle der Krankheit, daß Josia aus dem Hospitale trat, ohne daß derselbe noch an irgend einem Theile Schmerz oder sonst eine Unbehaglichkeit empfunden, oder eine Spur von Oedem an den untern Extremitäten gezeigt hätte; er urinirte viel weniger, als er trank, obgleich sein Durst bedeutend vermindert worden war; er fühlte seine

image
not
available

Notizen
aus
e der Natur- und Heilkunde,
gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.
(Nro. 8. des XLIV. Bandes.) April 1835.
toir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.,
ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

verschiedener Schma-
ecten.
udier.
zuge.)

ıur, Latreille u. A. ha-
rve des Ameisenlöwen so ge-
r alle darauf hinauslaufenden
wenn ich nicht zur Beschrei-
ieser Larve an die Hauptum-
n erinnern müßte — Myr-
zu den Neuropteren Latreil-
nen beizählt. Seine Larve ist
Körperbeschaffenheit genöthigt,
ecten, welche ihr zur Nahrung
en. Bekanntlich wühlt sie sich
. dessen Grunde sie sich aufhält
t, die bereit sind, den unvorsich-
. Man weiß ferner, daß sie ihre
muß; manchmal ist die Ursache
sich nicht entledigen kann, manch-
nde Größe im Verhältniß zu ih-
die Lage des letztern ist nicht
mit den hineingefallenen Insecten
d sie gräbt sich einen andern.
it der Metamorphose; dann spinnt
e, welche inwendig eine seidenar-
äußerlich mit Theilchen des Erd-
bedeckt ist. In diesem Zustande
, ja bisweilen den ganzen Winter
nenen Insecte wird, dessen leichte
r Larve einen höchst auffallenden

des Sommers 1832 fand ich bei
ses Insects in einem sandigen Bo-
) eines Gypsbruches vollkommen ge-
ahren, ob deren vorhanden seyen, die
sich schon verpuppt, wühlte ich in dem Sande und fand meh-
rere Puppen. Bei'm Oeffnen derselben erregten zwei meine
Neugier. In der That befand sich an der Stelle derjeni-
gen Puppe, die ich zu finden hoffte, eine andere Art, und
trotz des Oeffnens der äußern Hülle (des Gespinnstes) sah
ich im Frühjahr ein Insect aus der Ordnung der Hy-
menopteren, Familie (Tribus) der Ichneumoniden, aus-
kriechen.

Als ich jedoch dieses mit einem kurzen Legestachel (oviducte) versehene Thier betrachtete, fragte ich mich, wie eine so raubgierige Larve wie die des Ameisenlöwen, welche fast beständig im Sande vergraben lebt, durch den Legestachel des Ichneumon habe erreicht werden können. Da ich erst eine Puppe dieses Insects gefunden, nahm ich an, dasselbe habe sein Ei an den Rand des Trichters gelegt, letzteres sey hineingerollt und die Larve habe, nach dem Auskriechen, den Ameisenlöwen selbst angefallen. Da mich diese Ansicht aber nicht befriedigte, so zog ich vor, Beobachtungen anzustellen und von einer bekannten Thatsache eine unbekannte abzuleiten. Ich hielt demnach Ameisenlöwenlarven und überzeugte mich davon, daß sie bei ihren Verwandlungen nicht vor Gefahr geschützt seyen, denn sie geben dabei Kopf, Brustschild und Unterleib bloß, und dadurch dem so behenden Ichneumon sicher Gelegenheit, für seine Fortpflanzung zu sorgen. Dieses Insect legt also ohne Zweifel sein Ei mit seinem Stachel unter die Haut der Larve, und verschafft so seiner eigenen Larve nach dem Auskriechen das Mittel, sich auf Kosten des Ameisenlöwen zu nähren.

Diese Larve lebt einsam und sonst ohne Zweifel wie die aller übrigen Ichneumonoiden; sie nährt sich von den fettigen Theilen und denjenigen, die zur Erhaltung des Lebens ihres unglücklichen Ernährers nicht unumgänglich nöthig sind; allein verschieden von den übrigen, tödtet sie denselben erst, wenn er sich völlig verpuppt hat; dann spinnt sie einen zweiten Cocon in dem des Ameisenlöwen, und zwar aus seidenartigen Fäden, die mit einem Leim verbunden sind, welcher ihnen eine braune Färbung mittheilt. Dieser Cocon

image
not
available

mehr bloße Wasseradern, sondern einen wahren See finden, der den Erwartungen des Brunnenmeisters stets entsprechen würde.

Es giebt Localitäten, und die Stadt Tours befindet sich in diesem Falle, wo man so viele kleine artesische Brunnen neben einander anlegen kann, als man will, ohne daß sie einander Abbruch thun. An andern Orten dagegen führt jedes neue Bohrloch alsbald eine Verminderung des Ertrags der schon vorhandenen Brunnen oder eine Senkung in Ansehung ihres Wasserspiegels herbei.

Wer den obigen Abschnitt über die Wirkung der Ebbe und Fluth auf die artesischen Brunnen aufmerksam gelesen hat, den werden diese Unterschiede nicht wundern. Sie werden in der That sehen, daß im erstern Falle die Summe der Oeffnungen der Steigerohre im Vergleich mit der Ausdehnung der Wasserschicht, in die sie sich münden, sehr gering ist, und daß im letztern die verhältnißmäßige Geringheit der Weite der Bohrlöcher in Bezug auf die Constanz des hydrostatischen Druckes nicht existirt. Diese Erscheinungen werden also gewissermaaßen nur eine erfahrungsmäßige Bestätigung des hydrodynamischen Princips darbieten, dessen wir in einem der vorhergehenden Abschnitte gedacht haben.

Der Strahl zweier in der Papiermühle des Hrn. De la Garde bei Coulommiers angelegten artesischen Brunnen stieg während der großen Dürrung im J. 1827 um mehr als 0,6 M. höher, indeß fast alle gewöhnliche Quellen austrockneten. Obgleich diese Wirkung nur wenige Tage dauerte, so war sie nichtsdestoweniger sehr merkwürdig. Dieselbe ist bis jetzt noch nicht gehörig erklärt.

Ich darf nicht vergessen, zu bemerken, daß nach der fraglichen Anomalie das Wasser der beiden Brunnen allmälig sank, ohne jedoch bis unter das gewöhnliche Niveau hinabzugehen.

Zu derselben Zeit, wo bei hochliegendem Schnee Thauwetter eintrat, wurde Hr. Desguirandes, Maire von Choques, durch ein großes Geräusch geweckt. Er stieg alsbald in seinen Garten hinab, und sah mit Erstaunen, wie der Strahl seines artesischen Brunnens 3mal so hoch wie gewöhnlich über die Erdoberfläche stieg. Diese Wirkung dauerte 5—6 Stunden.

Diese Thatsache, welche mir Hr. Bergère, Bataillonschef im Geniekorps, mittheilte, kann, meiner Ansicht nach, zum Beweise dienen, daß das Aufsteigen des Wassers in den artesischen Brunnen wirklich dem hydrostatischen Drucke zuzuschreiben ist. Während die Erscheinung stattfand, mußte das Thauwasser gewisse Spalten in dem über Coques gelegenen Erdreiche nach ihrer ganzen Länge ausfüllen, welche zu gewöhnlichen Zeiten entweder leer sind oder doch nur hie und da Pfützen enthalten. Nun weiß man aber, daß selbst eine sehr dünnröhrige Verbindung zwischen verschiedenen Wassermassen den hydrostatischen Druck von der einen auf die andre fortpflanzen kann.

Zu Rochelles existirt 70 Meter vom Rande des Meeres ein artesischer Brunnen, in welchem die aus der angebohrten Wasseransammlung aufgestiegene Säule leider nicht bis über die Oberfläche des Bodens, sondern bis 7 Meter unter der letztern reicht. Die Totaltiefe dieses Brunnens beträgt beinahe 190 Meter. Vier Jahre lang veränderte sich das Niveau dieser 183 Meter hohen Säule nicht merklich; allein im J. 1833 zeigten sich an derselben außerordentliche schwankende Bewegungen, als man neuerdings einen Versuch machte, dasselbe Bohrloch tiefer zu treiben.

Den 1. Sept. erkannte man eine Erniedrigung des Niveau's um 48 Meter;

am 2. betrug dieselbe 51 M.;
am 3. fing das Wasser wieder an zu steigen;
den 2. October hatte dasselbe wieder seinen frühern Stand erreicht;
am 3. senkte es sich von Neuem;
am 4. betrug die Senkung bereits 10 M.;
vom 5. bis 14. stieg es um 3 M.;
vom 14.—18. fand eine Erniedrigung um 47 M. statt;
den 19. stieg das Wasser wieder;
vom 19. Oct. bis 13. Nov. hob es sich um 38 M.;
vom 14. Nov. bis zum 16. senkte es sich um 5 M.;
den 16. begann das Steigen:
vom 16. Nov. bis zum 15. December stieg es um 11 M.

image
not
available

n . 15 Fr. pr. Meter.
n . 18 — — —
Lin.
. . 20 — — —
. . 30 — — —
demselben Zwecke dünnere
Weißblech an, von denen
at.
ı ist keineswegs so man-
ı artesischen Brunnen zu
ehen dieselben schon 700
welche über den Boden
repariren braucht. Die
g der geringern Stärke
icht in demselben Grade
m Annuaire du Bureau

e n.

b (Eucalyptus mannife-
N. 18. des XXXV. Bds.]
und sonderten um diese
e zuckerhaltige schleimige
lanna, in größerer oder
: den Bäumen liegt oder
leine, weiße Flocken ge-
cht unähnlich. Der Ge-
imig, und wirkt bei ver-
nd abführend; es ist wie
Zucker und etwas Mag-
es nicht, sondern wird,
ärterer Consistenz. Ne-
erung hat eine stärkere

Absonderung statt, als während der Dauer von trocknem Wetter. — Nach Hrn. Bennet's Beobachtung schwitzt das Manna in syrup-flüssiger Form in kleinen Tropfen aus der Rinde hervor und gerinnt dann. An dem Stamme war es in großen, dünnen Schuppen geronnen; wenn es aus der Rinde der Zweige und Aeste hervorschwitzt, so fällt es auf die Blätter oder auf den Boden unterhalb, wo es in reicher Quantität gesammelt wird. Gewöhnlich wird es im December secernirt, allein es hängt vom Wetter ab, ob die Absonderung reichlich ist oder nicht.

Der größte Ichthyosaurus, den man bis jetzt gefunden, ist von einer mit Geologie sich viel beschäftigenden Dame, Miß Mary Anning, entdeckt worden. Einem Schreiben des Hrn. G. Rogers, des Verfassers der History and Antiquities of the Borough of Lyme Regis and Charmouth. London 1835. 12., zufolge „muß das gigantische Thier gestorben und seine Knochen bei Verwesung des Körpers auseinander gefallen seyn, kurz vorher, ehe sie mit einer Liasablagerung bedeckt wurden, welche eine Schicht (layer) über Kalkstein bildete. Die Knochen liegen, wie gewöhnlich, in dem Mergel dazwischen. Dieses Thier, wovon man vermuthet, daß es Ichthyosaurus platyodon gewesen sey, muß eine Länge von fünf und dreißig Fuß und verhältnißmäßigen Umfang gehabt haben. Das große Exemplar, welches vor einiger Zeit von dem British Museum erkauft wurde, ist nur halb so groß. Miß Anning kann immer nur wenige Knochen auf einmal erlangen, wie die Abdrücke aufgebrochen werden, so umhergestreut sind die Knochen."

Eine geologische Excursion zu Pferde wird in dem Cambridge Chronicle vom 11. April beschrieben. Den Dienstag vorher nämlich, waren sechzig bis siebenzig Studirende, mit dem Professor Buckland an der Spitze, aufgebrochen. Sie ritten vierzig engl. Meilen, hörten einen vortrefflichen Vortrag in Abschnitten, so wie ihnen die merkwürdigsten geognostischen Eigenthümlichkeiten des Landstriches vorkamen, und kehrten völlig eben so vergnügt zurück, wie nur immer Jäger von der glücklichsten Jagd heimkehren.

) e i l k u n d e.

s in der Luft.
genstand meteorologi-
r Kurzem von Hrn.
Sciences vorgelesenen
e gehandelt. Es ist
er Miasmen erzeugen
se den vereinten Ein-
esetzt sind, und daß
ner in warmen sum-
; wenn eine Vermi-
ei im Spiel ist, oder
gemacht worden ist.
nmen darin überein,
bald nach Untergang
wo der Einfluß der
sie darthun, daß die
Thälern und tieflie-
d höher liegende Ge-
i sind. Vor vielen
hung dieser Umstände,
ht der Miasmenstoff
n Thau sammle und
ersuchung unterwerfe.
Reisfeldern von Tos-
derselben waren, daß

das so behandelte Wasser sehr häufig Flöckchen zeige, welche die Eigenschaften einer animalisirten Substanz hatten. In der Folge kündigte Hr. Debille an, daß das Wasser, welches derselbe durch Verdichtung aus der Atmosphäre in den Sümpfen Languedoc's gesammelt hatte, leicht faule, und dann Flocken von sehr stark azotischem Stoffe darbiete, welche, bei Zusatz von Silbernitrat, einen purpurrothen Niederschlag bildeten.

Im Jahr 1819 beobachtete Hr. B., daß Schwefelsäure in die Nähe von Dümpfeln gestellt, in denen Hanf geweicht wurde, rasch eine dunkle Farbe annahm, da sonst in größerer Entfernung von diesen Heerden der Fäulniß, die Veränderung viel langsamer von Statten ging. Zu der Zeit dieser Beobachtung verheerte ein gefährliches Fieber den District von Ain, wo Hr. B. wohnte; und er wurde daher auf die Vermuthung geführt, daß die beiden gleichzeitigen Erscheinungen von der Wirkung eines und desselben Agens herrührten und daß dieses Agens, weil es die Schwefelsäure schwärze, ohne Zweifel eine kohlenstoffige Substanz enthalte.

Als Hr. B. Südamerica bereis'te, wiederholte derselbe diese Versuche an vielen Orten, welche wegen ihrer pestartigen Miasmen berüchtigt waren; aber in diesen warmen Gegenden ist die Atmosphäre so mit Insecten geschwängert, daß die Veränderung in der Färbung der Säure auch, zum Theil wenigstens, der Ursache zugeschrieben werden konnte, daß einige

image
not
available

ıd so eine Kapsel ge=
Rede, so könnte ein
ıf die Thatsache sich
ıſig verknöchert gefun=
leicht an Venenhäu=
:n erstern Gefäßen ist

ar aus dem venösen
ɔllte nicht diese Flüs=
r gewissen Umständen
n Steinen absetzen?)
erden zu dürfen, und
on Faserstoff vorher=
lein ein Lager bildet,
:ben so gewiß zu seyn.
rstoff statt, so müßte
nhängen, und es ließe
päter losgerissen wer=
ation in diesen Gefä=
in Anschlag bringen,
m Blute verschiedene
en zu können, wenn
en seyn sollte. Diese
hatsache, daß Ader=
entdeckt worden sind;
ıme ich an, daß der
anden war, wie man
rhandenseyn derselben,
: Entzündung hervor=
abler Lymphe endigte,
umgab, sondern eben=
rkte. Daß dieß der
ırde, muß gewiß seyn,
t Venen desselben er=

ɔie Entwickelung von
meinen in Venen an=
) in hängender Stel=
B., in den venae
ıs, denen der untern
r Zustand des Gefä=
indem derselbe nicht
amer macht, sondern
günstige Fläche dar=
:ösen Vene für einen

ıammaria interna
Notizen No. 923.
im Wesentlichen fol=

eineswegs ganz außer
Körper. Sie liegt
er hinteren Fläche des
g von ihm, um zwi=
l und den Zwischen=

räumen zwischen der fünften, sechsten, siebenten und achten Rippe zu laufen, wo sie unten fast einen Zoll breit von dem äußern Rande des Brustbeines abliegt. Indem sie unmittelbar an der Pleura liegt und von den Intercostalmuskeln und den allgemeinen Integumenten bedeckt ist, kann sie leicht verwundet werden. Und da das Caliber der Arterie hinlänglich groß ist, um, wenn sie verwundet ist eine tödtliche Blutung zu veranlassen, so ist es wichtig, zu wissen, wie man einer so gefährlichen Blutung durch Unterbindung der Arterie ein Ziel setzen kann. Deßhalb wird folgende Operation vorgeschlagen:

1) Man mache durch die allgemeinen Bedeckungen hindurch bis auf den äußeren Intercostalmuskel einen Schnitt, welcher bei magern Personen zwei Zoll, bei fetten drittehalb Zoll lang ist und am äußeren Rande des Brustbeins anfängt und sich bis zur Mitte des entsprechenden Intercostalraumes erstreckt und einer Linie folgt, welche mit der Axe der Rippen parallel ist.

2) Man unterbinde die kleinen Arterienzweige, welche den Operateur durch ihr Bluten stören können.

3) Mittels einer Hohlsonde und eines geraden Bistouri's schneide man, Schicht vor Schicht, die äußeren und inneren Intercostalmuskeln durch, wobei man Acht hat, bei Durchschneidung der letzteren die Hohlsonde hinlänglich schräg zu halten, damit man die Verwundung der Pleura vermeide. Wenn dieß geschehen ist, so wird die a. mammaria interna deutlich sichtbar, indem sie zwischen dem äußerlich gelegenen Intercostalnerven und der nach innen zu gelagerten Vene auf der Pleura, aber nirgends mit ihr zusammenhängend, liegt. Nichts ist dann leichter, als, mittels einer krummen Nadel oder einer etwas gebogenen Hohlsonde, eine Ligatur um die Arterie zu legen: die Verwundung der Pleura wird durch die eben erwähnte Vorsichtsregel vermieden. — Da die untere Portion Blut geben kann, vermöge ihrer Anastomose mit der a. epigastrica, so kann sie auf ähnliche Weise operirt werden, in dem Intercostalraume unterhalb. (Lancette Française, Août 1834.)

Ein sehr merkwürdiger Fall von Inversion des Uterus

ist von Hrn. W. B. Dickinson, zu Macclesfield, bekannt gemacht worden.

„Am 24. Dec. 1824 wurde ich um 10 Uhr Vormittags gerufen, um mit einem andern Arzte über den Zustand der Mrs. Bingham, einer verheiratheten Frau von 30 Jahren und schwachem, zärtlichem Körper, eine Consultation zu halten. Die Frau hatte am vorigen Tage um 10 Uhr Morgens zum vierten Male geboren. Die Geburt war eine natürliche, der Mutterkuchen war vollständig abgegangen, ohne daß an der Nabelschnur wäre gezogen worden, und ohne daß sich Blutung nachher eingestellt hätte. Im Laufe des Tages, an welchem sie geboren hatte, schien sie sich völlig wohl zu befinden, außer daß sie starke Nachwehen hatte, welche etwa alle fünf Minuten zurückkehrten, bis gegen drei Uhr Nachmittags, wo sie sich etwas erleichtert fühlte. Aber von dieser Zeit an empfand sie ein Abwärtspressen und eine anhaltende Neigung zum Urinlassen bis um 9 Uhr Morgens am 24., wo eine große Geschwulst aus der Vagina hervorgetrieben wurde. Als ihr Hausarzt, nach welchem augenblicklich geschickt wurde, ankam, bemerkte er sogleich, daß diese Geschwulst der vollständig umgestülpte Uterus war.

Als ich die Frau sah, war sie in einem sehr deprimirten Zustande. Ihr Puls war sehr frequent und schwach; ihr Antlitz tod=

Notizen

aus

der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 9. des XLIV. Bandes.) April 1835.

zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

aturkunde.

) â r a l.

*).

e Bemerkungen über
uen Bestimmung der
gen Antilope, Ca-
en, und weis't dann
rgethan, daß der auf
öhlen in Verbindung
er Antilopen gegrün-
Werth der gewöhnlich
n Gattungen Capra
Kennzeichen läßt sich,
ichung der im Hima-
n prüfen.

, fährt Hr. Hodg-
ein prächtiges, aus-
eder dieser beiden Ar-
Beziehungen, sowohl
niteinander verglichen.
3 das Schaaf, noch
eine fortlaufende Be-
n ihre unterscheiden-
1, in Bezug auf wel-

Smith.

n.

l der Nepalesen.

Alpen und der Ca-
chen von der Schnauze
50 Zoll lang; Höhe
Schönheit und Aus-

ecretär der zoologischen
1834.

druck; mit dichtem, kurzem Haar bekleidet und ohne die geringste Spur eines Bartes. Gesichtslinie gerade, Ohren klein, schmal, aufrecht, an den Spitzen abgerundet und gestreift; Auge lebhaft; zwischen den Nasenlöchern eine schwarze, feuchte Haut. Nasenlöcher selbst kurz und weit. Auf den Knieen und dem Brustbeine Schwielen. Schwanz kurz, zusammengedrückt, unten ganz nackt. Das Thier ist von gedrungenem, stämmigem Wuchse und hat einen etwas magern, kurzen, gebogenen Hals. Bauch und Brust breit; Extremitäten ziemlich lang, sehr stark und hart; von senkrechten Fesselgelenken und hohen, festen Hufen gestützt. Die falschen Hufe (das sogenannte Geäfter, Afterklauen) conisch und bedeutend entwickelt. Die Stellung in der Ruhe gesammelt und fest, mit mäßig gehobenem Kopfe und leicht gewölbtem Rücken. Die Schultern entschieden höher, als die Kruppe. Die Vorderviertel herrlich gebildet, und mit einer langen, wallenden, ungekräuselten Mähne bedeckt, die fast der eines Löwen gleicht; von dem höchsten Puncte des Widerristes sich buschartig erhebt und unten bis unter die Kniee hinabfällt. Die Hinterviertel sind weniger vollkommen entwickelt und denen des Schweines ähnlich, sie fallen von der Kruppe nach dem Schwanze sehr steil ab und die Haut ist hinten zwischen den Schenkeln stark zusammengepreßt. Der Pelz ist zweierlei Art; das äußere Haar ist mäßig hart, weder drahtähnlich, noch spröde, schlicht und an der Haut anliegend; richtet sich aber bei Gemüthsaffecten in die Höhe und besitzt eine verschiedene Länge und Farbe; das untere oder innere weich und wollig, so reichlich vorhanden, wie bei'm wilden Schaafe und von gleichmäßiger Länge und Farbe. Hörner 9 Zoll lang, schräg auf der crista des Stirnbeins stehend und einander an der Basis mit ihren vordern Rändern berührend; etwas zusammengedrückt, ziemlich dreieckig und nach der Queere gleichförmig gerunzelt, mit Ausnahme der Spitzen, wo sie rundlich und glatt sind; nach den Spitzen (vorne?) zu gekielt und scharf, nach hinten rundlich und stumpf. Die Kante des Kiels ist weder knotig, noch gewellt, sondern glatt und mit den daselbst verschwindenden Queer-

image
not
available

begierig auffucht. Vër-
ör zur Begattung mit
dem Weibchen ist die
aufrechtstehend, etwas
ückt. Bei den Jungen
Beinen und Flanken;

r unterscheidet sich vom
steht, durch die entschie-
dadurch, daß auch das
:r Haarbüschel unter der

Ziege und das wilde
: Aehnlichkeiten und Un-
gegenüberstellen.

Schaaf.

u weniger stämmig.

hwächer und dünner.
ɛdriger und weicher.
rschwindend.
ößer und schwerer.
:wölbt.
.nger und spitz.
inger, weniger plattgedrückt
und nur halbnackt.
:ruppe höher.
3order- und Hinterbeine gleich.

Nicht desgl.
Keines.
Weniger feucht, länger und en-
ger.
Hörner sehr groß, nicht gekielt
und zur Seite gewendet.
Blasser und matter.
Kurz und gleich.
Rücken gerade.
Nicht desgl.

Ist gleichgültig, ruhig und furcht-
sam.
Thut das Erstere nicht und liebt
aromatische Kräuter weniger.

Nimmt, wenn es kämpft, einen
Anlauf, und fügt zu seinem
Gewicht die Kraft des Sto-
ßes.

:tere besitzen die Ziege und das
hl Haar als Wolle führen; in
und der sinus suborbitales;
ı den Nasenlöchern sehr schma-
m der Leisten-Poren (inguinal
Kopf einander berührenden Hör-
.niee und am Brustbein; den ecki-
ɉerunzelten Hörnern, den gestreif-
ie Weibchen nur zwei Zitzen am
Geschlechter gehörnt sind und end-
ɉdezähne genau von denselber Ge-

„Unter den verschiedenen vom Obersten Hamilton Smith zur Unterscheidung der Gattung Ovis von Capra vorgeschlagenen Kennzeichen wären also nur folgende als zuverlässig zu betrachten: dünne Beine, längere spitze Ohren, gewölbte Gesichtslinie; Nasenlöcher lang und schräg, sehr große mit doppelter Biegung seitlich gedrehte Hörner. Zu diesem möchte ich hinzufügen, daß die Männchen nie einen specifischen Geruch verbreiten, wie die der Gattung Capra. Uebrigens giebt es durchaus keine physischen Kennzeichen, die den geistigen, welche Buffon so schön und wahr schildert, an die Seite gestellt werden könnten, und die trotz dem, was Oberst H. Smith zu Gunsten des Muthes und der Thätigkeit des Schaafes anführt, stets als der einzige und wesentliche Hauptunterschied der beiden Geschlechter betrachtet werden müssen. (The London and Edinb. philos. Mag. and Journal of Science, March, 1835.)

Ueber warme Quelleu.

Von Hrn. Legrand, ehemal. Prof. der Physik zu Toulouse.

Behalten die warmen Quellen fortwährend dieselbe Temperatur bei, oder werden sie allmälig kälter? Jedermann wird hierauf sofort zu antworten geneigt seyn, daß, wenn das Letztere der Fall ist, es doch ungemein langsam geschehen müsse; allein nur das Thermometer kann in dieser Beziehung genaue Anzeigen liefern. Unter den Quellen, über die man zu verschiedenen von einander weit entfernten Zeiten angestellte genaue Beobachtungen besitzt, gehören besonders die der östlichen Pyrenäen. Sie wurden im Jahr 1754 vom Doctor Carrère, in den Jahren 1818 und 1819 von Hrn. Anglada untersucht. Beide waren mit guten Thermometern versehen und verfuhren in Bezug auf die Ermittlung der Temperatur des Wassers mit der größten Sorgfalt, weßhalb man deren Beobachtungen volles Vertrauen schenken darf. Die Resultate derselben findet man nun in folgender Tabelle; die Temperatur ist nach dem Réaumurschen Thermometer angegeben, mit dem sowohl Carrère als Anglada beobachteten.

Orte wo sich die Quellen befinden.	Benennung der Quellen	Temp. beobachtet v. Carr.	Temp. beobachtet v. Angl.	Unterschied zwischen beiden	Resultate des Carr. nach vorgenommener Berichtigung
		A	B	A u. B	C
Ryer	Quelle von Ryer	19,0	18,5	0,5	18.0
Vinça	Quelle von Rossa	20,5	18,8	1,7	19,4
Molita	Große Quelle	33,0	30,3	2,7	30,3
La Preste	Große Quelle	38,5	35,2	3 3	35,2
Ditto	Kleine Quelle	36,0	29,0	7,0	33,0
Escaldas	Quelle der Mitte des Beckens	38,5	34,0	4,5	35,2
Vernet	Aeußere Quelle	48,0	42,8	5,2	48,0
Ditto	Mittlere Quelle	51,0	44,5	6,5	45,5
Arles	Escaldadou gros	55,5	49,0	6,5	49,0
Thuez	Olette Quelle nach Carrère und de la Têt, nach Anglada	70,5	60,0	10,5	60,0

image
not
available

r. Beale, daß sie sämmt-, wodurch sie einander ein drohe; daß sie dieß thä- ihnen sehr beträchtlich sey en Meilen erstrecke. Die erde, verbleibe ein sonder- en übrigens niemals, oder etroffen, wo man mit dem en blauen unergründlichen e Beute, bringt seine Jun- gen zur Welt und folgt er seinen natürlichen Neigungen. Zu Zeiten nähert er sich zwar dem Ufer, aber immer nur bis auf eine gewisse Entfernung, und wo man im Wasser noch nicht Grund erreicht.

Die Entdeckung eines neuen telescopischen Kometen (nicht des Halley'schen), welche Hr. v. Boguslawski an der Breslauer Sternwarte in der Nacht vom 20. zum 21. dieses Monats auf der Gränze zwischen den Sternbildern des Raben und des Bechers gemacht hat, ist in der Nacht vom 21. zum 22. April von demselben durch wiederholte Beobachtung vollkommen bestätigt worden.

Heilkunde.

es Schenkelkopfs aus ges Mittel zur glück- nkheit des Hüftgelenks

rn zu Liverpool in einem s Medico Chirurgical Derselbe sagt daselbst: die Absicht, der Beurthei- egel zu unterwerfen, welche auch nicht in allen Fällen lenks, doch in der Mehr- weisen dürfte. In Betreff te ich der Ansicht derjenigen daß in der Mehrzahl von Fäl- welche das Wesen derselben den Knorpeln noch in der den Knochen selbst beginne, elenks beitragen. Ich weiß n Ansicht eines angesehenen die, gerade entgegengesetzt ist; ahrscheinlichkeiten sind gegen sten der Ansichten derjenigen, Entstehung des Uebels ochengewebe suchen. Prof. sehr wichtig, das Wesen und Krankheit zu bestimmen. Da chung der Theile in dem ersten heitsprocesses selten findet, indem hränkt ist, wo der Kr. an irgend so ist der Ursprung dieses Uebels gehüllt. Verschiedene Schrift- rdickung der Synovialmembran, nd Eiterung der Knochen her. Ansichten in England im All- scheint doch die zuletzt erwähnte Wahrheit näher kommend gehal- e durch Untersuchung gesammel- Gunsten dieser Ansicht und die ptome führen sämmtlich zu die- bestehende Schmerz an entfern- vor eine Spur von Krankheit an dem wirklich ergriffenen Theile bemerkt werden kann, ist ein sehr characteristisches Zeichen chronischer Entzündung in dem Knochengewebe. Die freie Bewegung ohne Knarren, welche während des zweiten Zeitraums fortbesteht, läßt sich kaum weder mit Schwärung des Knorpels oder Verrückung der Synovialmembran zusammenreimen; und die Untersuchungen, welche bekannt gemacht worden, bei denen die Knochen immer vorzüglich leidend angetroffen worden sind, liefern einen starken Beweis dafür, daß sie der ursprüngliche Sitz der Krankheit sind. Im dritten Stadium fehlt es unglücklicher Weise nicht an Gelegenheit zur Untersuchung mit dem Messer; aber dann ist, wie es sich bei Krankheiten der Gelenke, welche schon in Eiterung gegangen sind, immer ereignet, der ganze Gelenkapparat so in den Zerstörungsproceß mit hineingezogen, daß der ursprünglich afficirte Theil nicht erkannt werden kann. In drei Fällen, wo ich die Section bei'm Beginnen des dritten Stadiums, d. h. nach der Eiterung, aber ehe noch der Eiter nach außen sich entladen hatte, vornahm, war der Gelenkknorpel allenthalben, sowohl an dem Schenkelkopf als an der Pfanne, gesund, einen kleinen Theil nicht so groß als ein Sechspence (an Umfang etwa wie ein Groschen) im Mittelpunct dieser Höhle ausgenommen, wo er fehlte und eine Sonde in oder vielmehr durch den Knochen hindurch bringen konnte. In einem dieser Fälle war die Synovialmembran gallertartig, aber in keiner beträchtlichen Ausdehnung.

Die Krankheit kann daher als ursprünglich und wesentlich in chronischer Entzündung der das Gelenk bildenden Knochen bestehend betrachtet werden, von welchen der Beckentheil gewöhnlich allein, oder jedenfalls mehr als der Schenkelknochen leidet, und die zu ihrer Bekämpfung geeignete Behandlung ist daher diejenige, welche bei der Behandlung solcher Gelenkkrankheiten am wirksamsten gefunden worden ist. Diese besteht in Gegenreizung rc." S. *Syme's* Principles of Surgery Vol. I. p. 322.

Hr. Ford, in seinen Beobachtungen über die Krankheiten des Hüftgelenks vom Jahre 1794 her, sagt: „ in jedem Falle von Krankheit des Hüftgelenks, welcher einen tödtlichen Ausgang genommen hat, habe ich bemerkt, daß das os innominatum in einem ausgedehnteren Grade von Caries afficirt war, als der Schenkelknochen selbst rc." Kurz, ich finde in keinem Werke irgend Etwas, was mit Recht ge-

Eisenach.

aus in Weimar. · Nebst
und mehrere jetzt beste=
die zweckmäßigste Einrich=
nen. Von Dr. Carl
findet sich eine Abbildung
Weimar, woraus sich, wie
kungen ergiebt, daß das=
Baueinrichtung, fehlerhaft
lässt.
Aeußerung „die Großher=
dem Stadtrath vorgesetzte
11. April 1823 alle getha=
schließen, daß auch die feh=
örde genehmigt worden sey.

t ge=
nichts
och so
tnisse
dtrath
denn
ß auch
erden.
n Be=
ection,
fehler=
ht zur
ich von
nd Ab=
r Plan
irection
gt und
. Dieß
, dessen
Figuren
en ist.

ür männ=
odte oder
r von der
können.

tark über=

lebung, bei
dten.
mit einem

erung.

reppe, unter
r befindet.
Leichencon=

auf eine Stadt von 8,000 bis
tet, und mit allem versehen, was
es dienen kann, ist nun seit meh=
h und hat in dieser Zeit volle Be=

Das ist aber nicht der Fall! Die Sache verhält sich vielmehr folgendermaaßen: Im Jahr 1818 wurde jener Oberbehörde der Plan eines neuen Leichenhauses vorgelegt und ich als Mitglied derselben erhielt den Auftrag, ihn in medicinal-polizeilicher Hinsicht durchzugehen. Ich entledigte mich dieses Auftrags durch schriftliche Aeußerung und überdieß durch Besprechung mit dem Verfasser des Bauplans.

Im Jahr 1824 wurde ich privatim eingeladen, doch das eben fertig gebaute Leichenhaus in Augenschein zu nehmen und fand nun zu meiner nicht angenehmen Ueberraschung, daß meine amtlichen Bemerkungen nicht berücksichtigt worden waren. Es ergab sich dann, daß das Aktenstück, worin der erste Plan nebst meiner Aeußerung darüber befindlich, verloren gegangen war und bei dem eigentlichen Baurisse auch gar nicht hatte benutzt werden können. Da

friedigung gewährt, so daß ich glaube, es könne für ein Bedürfniß unter ähnlichen Verhältnissen sehr gut zum Muster dienen.

Notizen

aus

der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 10. des XLIV. Bandes.) Mai 1835.

zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

[N]aturkunde.

[Ueber den Orn]ithorynchus

[...]ological Society eine [...] und zu Anfang 1833 er[...] Neuholland, ein lebendes [...] einer von ihm bewohnten [...]s wurde in ein Faß ge[...] und so wurde es bald [...]iner Gefangenschaft aus[...] das Thier trächtig seyn [...]tzt seyn werde, über die [...] etwas Bestimmtes zu [...]ine Rückreise nach Syd[...] Ornithorynchus in einem [...] zugemacht war, die nur [...] sich ließen. Den näch[...]hnur an das Bein fest, [...]etzte es an das Ufer des [...] erfreuen; den gleichen [...] Tage der Reise. Bei [...]r sehr bald seinen Weg [...]llem Anscheine nach, be[...]wo die meisten Wasser[...]n, hellem Wasser unter[...] ganz deutlich: es sank [...]rt eine kurze Strecke und [...]. Es schien aber vor[...]s zu halten, und stieß von [...] Schlamm, aus welchem [...]holte. Denn wenn der [...]r Schnabel von einander [...]nnladen in der Seitenbe[...]nt, wenn es kaut. Die [...] denen ähnlich, welche un-ter ähnlichen Umständen eine Ente vornimmt. Wenn es gefressen hatte, so lag es eine Zeitlang zuweilen auf der mit Gras bedeckten Uferbank, oder ein anderes Mal theils innerhalb, theils außerhalb des Wassers und kämmte und reinigte seinen Pelz mit der Klaue der Hinterfüße. Diese Procedur setzte das Thier eine Zeitlang fort und steigerte beträchtlich sein glattes glänzendes Ansehen. Nach der zweiten Excursion wurde es wieder in seinen Kasten gethan und dieser nicht eher wieder geöffnet als am folgenden Morgen, wo sich ergab, daß das Thier entwischt war.

Bei der Untersuchung eines andern unterirdischen Baues fand Hr. Bennet drei junge Ornithorynchen, welche noch nicht lange zuvor zur Welt gekommen zu seyn schienen. Sie waren dünn mit Haaren bedeckt und maßen $1\frac{7}{8}$ Zoll in Länge. Stücke von Eierschaale waren nicht in dem Baue zu bemerken und auch sonst nichts, was auf die Vermuthung hätte führen können, daß die Jungen noch im Ei eingeschlossen geboren worden wären.

Hr. Bennet beschreibt dann ihre Lebensweise in der Gefangenschaft, nachdem es ihm gelungen war, ein altes Weibchen und drei Junge zu fangen. Die Alte war in einem heruntergekommenen Zustande. Aus ihren Abdominaldrüsen konnte wenig Milch hervorgedrückt werden, wie man es bei der Mutter von so groß gewachsenen Jungen erwarten mußte. Den Jungen gestattete Hr. Bennet, im Zimmer herumzulaufen; aber die Alte war so unruhig und beschädigte die Wände des Zimmers durch ihre Versuche, zu graben, so sehr, daß man es nöthig fand, sie in den Kasten einzusperren. Unter Tages hielt sie sich ganz ruhig und lag mit ihren Jungen zusammen; aber des Nachts war sie sehr unruhig und eifrig bemüht, zu entwischen. Die Kleinen waren munter wie junge Hunde und wie es schien, eben so sehr zum Spielen geneigt; und mehrere ihrer

image
not
available

muß daher eine günstige Gelegenheit abwarten, mich mit den zu dieser Untersuchung nöthigen Gegenständen zu versehen. Währenddem will ich, ohne von begründeten Thatsachen abzugehen, und ohne die Gränzen gesetzmäßiger Induction zu überschreiten, den Versuch machen, die Verhältnisse, welche zwischen diesem Stoffe und den andern wohlbekannten thierischen Bestandtheilen des Bluts bestehen, zu würdigen.

Erstens finde ich, wie sehr derselbe auch von dem Farbestoffe oder Rubrin und von dem Eiweiß verschieden seyn möge, daß er jedoch in mehrern Eigenschaften mit jedem derselben so sehr übereinkömmt, daß dadurch eine gewisse Verwandtschaft unter dem Ganzen begründet wird. Während sich derselbe von dem Rubrin in Hinsicht seiner Beziehungen zur Wärme und seiner Auflöslichkeit in verdünntem Alkohol unterscheidet, ähnelt er demselben gleichwohl sehr in Beziehung auf die wichtigste und vorzüglichste seiner Eigenschaften, nämlich auf die rothe Farbe. Während auch, zweitens, der neue Stoff sich vom Eiweiß sehr unterscheidet, ebenfalls in Hinsicht der Art, wie derselbe durch Hitze und Alkohol afficirt wird, zeigt derselbe doch dieselben Reactionen auf Einwirkung der Galläpfeltinctur, des Cyaneisenkali's, mancher Säuren, der Alkalien, und der oben angeführten Gase. Während ich daher einerseits die wesentlichen Verschiedenheiten der drei Substanzen von einander feststelle, gebe ich auf der andern die Aehnlichkeiten derselben an. Ich finde die Aehnlichkeit hinreichend stark, um es für höchst wahrscheinlich zu halten, daß in dem wunderbaren Laboratorium des lebenden Körpers dieser neue Stoff das concludente Glied in dem bisher noch dunkeln Processe der vollkommenen Röthung des Bluts abgiebt. Es ist höchst wahrscheinlich, daß dadurch in unserer Kenntniß der verschiedenen Veränderungen, welche von der Zeit an, wo die Verdauung der Nahrungsstoffe beginnt, bis zu der völligen Umwandlung in Blut vor sich gehen, ein neuer wichtiger Schritt geschieht. Dr. Prout wies zuerst das unvollkommen gebildete, oder „anfangende" Eiweiß in dem Inhalte des duodenum und jejunum nach. Die Untersuchungen anderer Chemiker zeigten uns dasselbe, vollkommen gebildet, im Brustgange. Den färbenden Stoff können wir in dem blaßbraunen Coagulum des Chylus nachweisen, jedoch ist er noch unvollkommen, erfordert noch die Ausarbeitung in den Lungen, und besteht, wie ich mich aus einem Versuche an einem Hunde überzeugt habe, in der That vorzüglich aus dem neuen Stoffe, auf den ich die Aufmerksamkeit der Societät zu leiten, die Ehre gehabt habe.

Wir haben auf diese Weise, meine ich, Beweis genug erhalten, um die Anwendung des Ausdrucks Subrubrin für den jetzt entdeckten Stoff zu rechtfertigen. Neue Untersuchungen werden hoffentlich die Kenntnisse über die Eigenschaften desselben erweitern und vielleicht auch manche der frühern Schlüsse etwas verändern; aber demungeachtet wird der von mir vorgeschlagene Name auch später passend seyn; weil er durchaus weder auf eine Theorie noch Conjectur, sondern hauptsächlich auf die physikalische Thatsache der veränderten rothen Farbe des Grundstoffs selbst gegründet ist.

Heilkunde.

...kheiten des Halses
... übrigen Schleim-

...835 der Académie
...reichen lassen. Der-

...r. Bretonneau bei
...n von der Anwendung
... erhalten hatte, bewo-
...ttel nicht in rein ent-
...seyen. Die verdünnte
...nd der Alaun wurden
...uf eben die Weise an-
...neau bei Croup und
... andern Practikern bei
...e angewendet worden
...in seit dem Jahr 1819
...in mehrern Fällen, be-
...Jahr 1828 und 1829
...durch berechtigt wurde,
...te méd. vom Januar
... keinen Anstand, davon
...muß, dergleichen Mit-
...bei vielen andern Ent-
..., und bei der Diphte-
...bar sind." Ich stützte
... ausgezeichneten Arztes
...er kein Bedenken trägt,
... Voraus zu versichern,
...ndelbräunen das Ein-
...die Geschwulst mit ei-
... noch den Nutzen hat,
..., welche so häufig ist,
...hlogistica behandelt
...rch die HH. Toirac
...e mir bereits im Jahr
...n Silbernitrat in ähn-

...ch die Halskrankheiten
...eln, erweichenden und
... Verschiedene Abhand-
... bestätigten den Nutz-
...fahrungsweise. Ben-
...rksamkeit alaunhaltiger
...lskrankheiten vor; aber
...uf die acuten, rein ent-
...en. Als ich mich nach

dem Grunde dieser Vergessenheit umsah, fand ich keinen andern, als den, welcher auf der geringen Gefahr der Krankheit selbst und auf der unter den Aerzten noch sehr verbreiteten Meinung beruht, daß die unter dem Namen reizende bekannten Mittel bei acuten Entzündungen sehr nachtheilig sind.

Zwar sind die gewöhnlichen Halskrankheiten nicht tödtlich, jedoch sind sie bisweilen nicht ohne schwere Zufälle. Das Fieber, die Erstickungsanfälle, welche sie begleiten, die Abscesse, in welche sie oft ausgehen, die Schwierigkeit, ihren Gang aufzuhalten, die Schwäche, welche die antiphlogistische Behandlung nach sich zieht, machen sie zu einer ernstlichen Krankheit, so daß sie wohl die ganze Aufmerksamkeit des Practikers verdienen. Andererseits verhindern Blutausleerungen so selten die Eiterung, kürzen ihre natürliche Dauer so wenig ab, daß es wohl erlaubt ist, sie neuen Behandlungsmethoden zu unterwerfen.

Eine andere Frage knüpft sich hier an diese, und erhöht die Wichtigkeit derselben beträchtlich. Viele Aerzte finden in der That eine gegründete Schwierigkeit, wenn sie bei'm Croup oder der häutigen Bräune Hrn. Bretonneau's Behandlung anwenden wollen, und dieß deßhalb, weil es nicht immer leicht ist, in der ersten Zeit die bösartige von der einfachen Bräune zu unterscheiden. In diese Verlegenheit wird man nun nicht mehr kommen, wenn es zu beweisen gelingt, daß eine und dieselbe Behandlung auf gleiche Weise in beiden Fällen hülfreich ist; daß der Bräune bei Blattern, Scharlach, und überhaupt jeder nicht specifischen Bräune durch die Anwendung des Alauns Einhalt gethan wird, und daß selbst diejenigen, wo sich schon Eiter gebildet hat, durch dieses Mittel vortheilhaft verändert werden.

Sind auch die neuerdings von mir gemachten Erfahrungen noch nicht so zahlreich, daß durch dieselben die Aufgabe vollständig gelös't werden könnte, so scheinen sie mir doch wenigstens so schlußgerecht, daß die Aerzte zu einer Wiederholung aufgefordert werden. Die Versuche wurden an fünfundzwanzig Personen vorgenommen; bei allen war das Resultat dasselbe, d. h., in allen Fällen wurde die Entzündung fast augenblicklich zum Stillstand gebracht. Ein einziger Kranke, ein Student der Medicin, welcher Abends eine große Menge Alaun gebraucht, und noch am andern Morgen Beschwerde davon hatte, wollte ihn nicht fortnehmen, allein die Krankheit verschwand demungeachtet nach einigen Tagen. Bei allen war die Bräune von Fieber begleitet, und die Krankheit hatte sich plötzlich eingestellt. Die meisten fingen die Behandlung am zweiten Tage an, wo die Geschwulst der Mandeln noch mäßig war. Aber in allen diesen Fällen waren starke Röthe im ganzen Halse, Schmerz und Beschwerde bei'm Schlucken, belegte Zunge und andere Symptome des ersten Zeitraums acuter Mandelbräunen vorhanden. Bei mehrern war es schon der fünfte, sechste, sie-

... Paris 1835.

zweilen vor, daß ein
: von dem Alaun ge-
en Fällen von Nutzen
insel zu nehmen, mit
s auf den Grund der
Bezug auf die Wan-
gkeit und die Kranken

ln wird vom ersten
t, und die Heilung ist
ten vollständig. Die
lig. Der Schmerz,
men in gleichem Ver-
lung unter der Kinn-
Die Bewegung der
immer weniger pein-
Weichheit, ihr Vermö-
zrück, nehmen endlich
erlangen endlich bald

t besorgt, so bleiben
t die Schuld fast im-
ich oft, sie fortzusetzen.
Der Sohn des Portier
urde von der erwähn-
h um ärztlichen Rath.
und wies dessen Schwe-
sse. Am vierten Tage
och nicht besser. Ich
in den Mund und in
Schwester und er selbst
icht bis in den Grund
Ich hatte zu derselben
ital St. Antoine und
tigen Begriff von der
lbe unrichtig angewen-
anwenden will, der
ist von der Art, wie
s von der Ausdehnung
es jetzt mehr als 25
von so gleichbleibender
echt zu begehen glaub-
icht mittheilte. (Ga-
il 1835.)

e des Schlüssel-

im Bullettino delle
Verf. hat keine neuen
bekannten Indicationen
ihm geschehen war.

Die Einrichtung geschieht nach den von Desault aufgestellten Regeln, indem man das obere Ende des Oberarmknochens gleichzeitig nach oben, hinten und außen schiebt. Nachdem auf diese Weise die Einrichtung erhalten worden, legt man an die Seiten des Schlüsselbeins einige schmale Compressen, besonders an die Stellen, welche der Verschiebung am meisten ausgesetzt sind, und erhält das Ganze durch die gewöhnliche Kornährenbinde in seiner Lage. Dieser erste Theil des Apparats soll den übrigen Stücken, welche den Zweck haben, jede Verschiebung der beiden Bruchfragmente zu verhüten, zum Haltpunct dienen.

Das erste Stück ist ein lederner Riemen oder Gurt, welcher den Rumpf an seinem obern Theile, unmittelbar unter den Achseln, umgeben soll, indem derselbe das eine der Enden mittels einer Schnalle, dem Brustbeine gegenüber, an das Mittelstück (corps) des Gurts selbst befestigt; das andre Ende muß eine Länge von ungefähr fünf Palmen, zu dem gleich anzugebenden Zwecke haben. Ein gewöhnliches, aus derber Leinwand verfertigtes Skapulier muß diesen Gurt so hoch als möglich erhalten, so daß derselbe bei Frauen keinen lästigen Druck auf die Brüste verursacht und im Allgemeinen auch das Athmen nicht zu beschwerlich macht, was unfehlbar der Fall seyn würde, wenn der Gurt etwas weiter herabreichte, da gerade nach unten die Brust sich am meisten ausdehnt.

Ein zweites Stück ist eine Art kurzer Aermel, aus einem großen Stück Leder verfertigt, welcher dazu bestimmt ist, den obern Theil des Arms der kranken Seite zu bedecken, indem er sich von dem Acromion bis gegen den untern Winkel des Deltamuskels hin erstreckt. Dieser kurze Aermel wird unterhalb der Achsel mittels Nahtstiche an den Gurt geheftet, und dessen oberer Rand wird ebenfalls, der größern Festigkeit wegen, an den gegenüberliegenden Rand des Skapuliers geheftet.

Sobald dieß alles in Stand gesetzt ist, legt man an die vordere Seite des Aermels eine mehrmals zusammengelegte Compresse; und eine andre, ganz ähnliche, wird an der Stelle, wo die Schnalle liegt, fast dem Brustbein gegenüber, an den Ledergurt angelegt. Jede dieser Compressen wird mittels zweier Bänder, die aus mehrern in eine krumme Nadel eingefädelten Faden bestehen, in ihrer respectiven Lage erhalten, indem man sie mittels derselben an die unterliegenden Theile des Apparats auf die Weise befestigt, daß man mit der Nadel in ihrer Mitte durch sie hindurch- und in kurzer Entfernung wieder heraussticht, wobei man aber Sorge trägt, die Haut des Kranken nicht mit zu fassen.

Die Enden dieser durchgezogenen Bänder müssen lang genug seyn, daß sie die Enden einer starken Holzschiene, welche sich von einer Compresse zur andern erstrecken und das Schlüsselbein in seiner Verrichtung, das entsprechende Schulterblatt in seiner Lage zu erhalten, unterstützen soll, fest binden. Die Folge davon ist, daß diese Schulter, welche aus Mangel ihrer natürlichen Stütze, unaufhörlich gegen die Brust hingezogen wurde, durch

image
not
available

Notizen
aus
der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

(Nro. 11. des XLIV. Bandes.) Mai 1835.

oir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.,
l. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

atur kunde.

...turgeschichte zweier ...en.

... gge.

Verhandlungen der Ash-
ikel des Hrn. Bigge ist
rvorgegangen und voll von
r zwei sehr bekannte Wes-
) die Erdwespe.

hat anfangs nur 1 Zoll
— 6 Zellen. Es besteht
rlagen, von denen die obere
so daß der Regen abfließt.
et sich ein Loch, welches ge-
Wespenweibchen hineinkann.
ihre Zellen verlassen, begin-
und neue Zellenschichten zu
alsbald Eier legt; äußerlich
ollendet aus, und dieser Um-
rrthümern Veranlassung ge-
lche Nester von 1 — 12 Zoll
für Producte verschiedener
ie doch sämmtlich der Vespa
eilen kommt es natürlich vor,
s Nest noch im frühesten Zu-
inbüßt. In diesem Falle ver-
Nest, und die Jungen folgen,
, in Folge eines merkwürdigen

, vom Legen des Eies an ge-
Entwickelung des Insectes er-
lester zu Anfang des Frühlings

angelegt werden, so ergiebt sich daraus, daß die ersten jungen Wespen schon einen Monat später erscheinen. Fast alle Naturforscher, die über diesen Gegenstand geschrieben haben, theilen fälschlich mit, daß die Alte die Larven mit dem seidenartigen Deckel überwebe, unter welchem die Verwandlung sich vollendet. Réaumur sah, wie die Larven spannen, und ich habe mich ebenfalls durch den Augenschein davon überzeugt."

Die Zellen bilden abgesonderte Schichten für Weibchen, Männchen und Geschlechtslose. Hr. Bigge hält die letzten für unvollständig entwickelte Weibchen. Zuweilen sind ein Paar Männchen, nie aber Weibchen, unter den Geschlechtslosen.

„Bei Untersuchung der Zellen einiger Nester stieß ich auf einen Umstand, dessen Erklärung ich schuldig bleiben muß. Die Zellen der obersten Schichten sind zuweilen so weggenagt, daß sie für die Aufnahme einer Made viel zu flach seyn würden. Man sieht daran deutlich die Spuren der Zangen, und das Abnagen ist ohne Regelmäßigkeit bewirkt. Die Nester, an denen diese abweichende Beschaffenheit bemerkt ward, wurden um die Mitte des August's gefunden, und ich kann nur vermuthungsweise die Ansicht äußern, daß zu dieser Jahreszeit keine Geschlechtslosen mehr zur Förderung der Arbeit der Gesellschaft nöthig gewesen, und daß also die Zellen, weil die aus dann gelegten Eiern kommenden Maden nicht vor Mitte September zu reifen Wespen hätten gedeihen können, nicht mehr gebraucht und deßhalb, um für die Bewohner des Nestes mehr Raum zu gewinnen, weggenagt worden seyen *). Die Zellen der Weibchen waren noch mit

cht in der Regel nach acht Tagen
13 — 14 Tage lang gefüttert und
el von Seidenfäden über die Zelle.
rt sie etwa 9 Tage, worauf sie den
Deckel durchnagt und mit den übrigen vollkommnen Wespen zu arbeiten beginnt. Sobald irgend Geschlechtslose ausgekrochen sind, liegt diesen das Geschäft, die Larven zu füttern, ob, und von dieser Zeit an verläßt das Weibchen das Nest selten, oder nie. Bei'm Auskriechen aus der Zelle ist die junge Wespe etwas heller gefärbt, als die übrigen, sonst aber denselben vollkommen gleich.

*) Der Uebersetzer, welcher die fragliche Erscheinung ebenfalls häufig beobachtet hat, möchte als wahrscheinlicher die Vermu-

image
not
available

Das Gehirn der fleischfressenden Thiere theilt sich, in dem Maaße, wie es größer wird, immer mehr; so ist das Gehirn des Wolfs mehr getheilt, als das des Fuchses, das Gehirn eines starken Fuchses mehr getheilt, als das eines kleinen. Nicht so verhält es sich bei den kräuterfressenden Thieren; das Gehirn des Ochsen hat nicht mehr Theilungen als das des Schafs, welches von geringerem Umfange ist; und es hat deren weniger, als das des Pferdes, welches dem Umfange nach ihm gleich ist.

In Betreff der innern Windung, steigt diejenige, welche hinten von der Hirnschwiele anfängt, wieder in die Höhe, dann nach vorn an die vordere Spitze des Gehirns; einfach bei dem Fuchse, fängt sie bei dem Hunde und dem Wolfe an, sich zu theilen; bei den kräuterfressenden Thieren ist sie in den beiden hintern Dritttheilen ihrer Ausbreitung doppelt; aber in dem vordern Dritttheile ist sie dreifach, und bildet vor der Hirnschwiele eine sehr beträchtliche Gehirnmasse.

Zwei wichtige Dinge sind hier zu bemerken, nämlich: 1) an der Stelle, wo die innere Windung in die obere, äußere übergeht, ein diverticulum, von welchem das gebildet wird, was die Phrenologen bei'm Menschen Organ der Verehrung genannt haben, und welches man bei allen mit Windungen versehenen Säugethieren wiederfindet;

2) fast hinter dieser Windung sieht man dieselbe bis zum obern Rande des Lappens sich erheben und sich zwischen das genannte diverticulum und den hintern Gehirnlappen begeben. Diese Anordnung, von welcher sich bei den übrigen Säugethieren nur Anfänge finden, erhält bei'm Affen, aber besonders bei'm Elephanten und bei'm Menschen, eine große Entwickelung, und bildet in Beziehung auf den innern Theil des Lappens die Wiederholung, die Ergänzung der queerstreichenden Windungen, welche noch zu beschreiben übrig sind.

In dem Gehirne fast aller Säugethiere breiten sich dieselben Windungen von dem vordern nach dem hintern Theile des Gehirns ohne Unterbrechung aus. Dieser Zusammenhang ist unterbrochen bei'm Affen, dem Elephanten und dem Menschen. Vom vordern Rande der fossa Sylvii erheben sich mehrere Windungen, welche, ihre Richtung nach oben und hinten bis zur großen Hirnspalte nehmend, die andern gleichsam queer durchschneiden, und dieselben in vordere und hintere theilen. Dieser Queerwindungen sind gewöhnlich drei bei'm Menschen; der Elephant, den ich untersucht habe, bietet ihrer gleichfalls drei dar; bei'm Affen findet sich nur eine oder bisweilen zwei.

Wenn man dem Vorhergehenden aufmerksam gefolgt ist, so wird man sehen, daß sich die Windungen des Säugethiergehirns in drei, und in Beziehung auf den Menschen, den Elephanten und den Affen, in vier Gruppen theilen lassen. Doch muß man in Beziehung auf alle noch eine Windung hinzufügen, welche bei den fleischfressenden Thieren gewöhnlich einfach, bei dem Menschen und den kräuterfressenden Thieren getheilt ist, die sich an der Außenseite des Geruchsnerven findet, und welche ich, ihrer Lage wegen, circumvolutio supraorbitaria nennen werde.

image
not
available

sammelt wurden. Er
ungen gemacht haben,
das Schlafen auf dem
seiner Begleiter Kräfte
Gesellschaft nur mit gro-
vour, zehn Tagereisen,
getragen, da er zum
lconer seine Gesund-

heit wieder erlangt und bereitet sich zu einer Expedition nach dem Innern. Er ist noch nicht mit sich einig, wo er die Theepflanzungen anlegen wird, allein die Botaniker hegen (October 1834) keinen Zweifel über die Möglichkeit, die Theecultur an diesem Theile des Himalaya in Gang zu bringen.

Nekrolog. — Der im Fache der Naturgeschichte verdiente Dr. J. G. Schläper in Trogen, im Kanton Appenzell, früher ein Zögling der Tübinger Hochschule, ist gestorben.

eilkunde.

Behandlung der

em Arzte am St. Tho-

wird gewöhnlich ent-
urch eine abgeriebene
eingeführt und bleibt
eine Zeit von wenigen
n, oder noch länger,
sich seine Wirkungen
arauf, daß er eine spe-
welchen er aufgenom-
ündung endigt mit Ei-
bgesonderte Eiter ver-
n mitzutheilen. Sind
ist die Krankheit bei
ckungsstoff ist vollkom-
iner beträchtlichen An-
erschöpft; es hat nur
verloren, es kreis't noch
, aber noch immer fä-
hr entfernten Zeitperio-
oder Krankheiten her-
nicht weiter ansteckend
stoff, z. B., wenige
h Beseitigung der pri-
bei einem in dem St.
keiner ganz bestimmten
folgende Theile, näm-
ris und conjunctiva,
Nase; auf den Kopf,
er Extremitäten, selbst
eift er die Knorpel des
der und die Synovial-

nen-Krankheiten nicht
rson vor, und das Gift
Reihe derselben hervor-
krankheiten, wenn auch
, wenn auch gewöhnlich,
rn weichen auf alle mög-
den oft die Knochen frü-
früher, als die iris und
so fort. Der syphiliti-

sche Ansteckungsstoff zeigt jedoch in dieser Rücksicht eben nicht größere Abweichung von seiner gewöhnlichen Wirkungsweise, als andere Krankheiten; denn bei'm Scharlachfieber, z. B., geht die Halsentzündung nicht selten der Hautaffection voraus, und fehlt in manchen Fällen ganz, indem das Gift sich schon in seiner primären Wirkung auf die Haut erschöpft hat.

Eben so wie andere Ansteckungsstoffe, welche auf mehrere Membranen wirken, diese Wirkung gleichzeitig oder nacheinander auf diese Organe hervorbringen können, eben so ist es auch mit der Syphilis der Fall; denn wenn auch der Ansteckungsstoff auf eine nach der andern wirken kann, so äußert er doch gewöhnlicher seine Wirkung auf mehrere zugleich; wie er denn, z. B., zwei Gewebe zugleich, wie den Hals und die Haut (ein sehr gewöhnlicher Fall), oder drei Gewebe, den Hals, die Haut und das Knochensystem, ja wohl vier Gewebe, die Haut, die Kopfknochen, den Hals und die ligamentösen Gewebe ergreifen kann. Doch erinnere ich mich nicht, daß ich noch mehrere gleichzeitig hätte befallen gesehen. Mögen aber nun die Wirkungen eines Ansteckungsstoffs gleichzeitig, hinter einander oder theilweise erfolgen, so können zwischen jeder einzelnen ansehnliche Zeiträume (mehrere Monate, vielleicht mehrere Jahre) verstreichen, so daß wohl ein beträchtlicher Theil des Lebens verfließt, ehe die Thätigkeit des Ansteckungsstoffs völlig erschöpft ist. Der längste Zeitraum, den ich in dieser Hinsicht beobachtete, kam mir in dem Falle eines Mannes vor, welcher kurz nach der Schlacht bei Waterloo an primären Schankern litt, welche in wenig Tagen einer ganz milden Behandlung wichen. Vor zwei Jahren wurde er jedoch von psoriasis des Beins und von beträchtlicher Anschwellung des untern Dritttheils der tibia befallen. Diese Krankheiten hatten ganz den syphilitischen Character, und wichen, nachdem sie dem Mercur und der Sassaparille lange widerstanden, der nachher zu beschreibenden Behandlung. Hier mußten zwischen der primären Aufnahme des Ansteckungsstoffs und dem Erscheinen der secundären Symptome funfzehn Jahre verstrichen seyn, denn es hatte während dieser langen Zeit keine neue Ansteckung stattgefunden.

Ueber drei Jahrhunderte lang glaubte man fast allgemein, daß diese Krankheit nur mit dem Tode oder mit Verstümmelung endige. Seit den letzten zwanzig Jahren aber ist es unumstößlich erwiesen, daß sie, ihre Form und Verwickelung mögen seyn wie sie wollen, von selbst aufhören kann. Doch nimmt man an, daß die Krankheit, sich selbst

darf er nicht mit Mercur oder Sassaparille oder beiden zugleich behandelt werden, indem ich einen tödtlichen Ausgang davon sah. Aber in dem Falle einer Frau, welche jetzt im Thomasspital behandelt wird, hat man seit 6 Wochen Potass. Hydriot. gegeben, wobei die Heilung zwar langsam, aber doch merklich vorrückt, so daß die größte Hoffnung zu vollständiger Heilung vorhanden ist.

Syphilitischer Knochenfraß kommt jetzt weit seltener vor, als sonst der Fall gewesen zu seyn scheint. In zwei Fällen zeigte sich das eben genannte Mittel hülfreich. Eben so selten ist syphilitische Entzündung der Substanz der langen Knochen, mit Ausgang in tiefsitzende Eiterung. Wegen Schwierigkeit der Diagnose ist die Behandlung natürlich unsicher. In einem, im Thomasspital vorgekommenen Falle, half das hydriots. Kali nicht, vielleicht, weil es erst nach schon begonnener Eiterung angewendet wurde. Es trat beträchtliche Abblätterung der tibia ein, Mercur und Sassaparille, oder letztere allein, brachten große Erleichterung und wahrscheinlich ist der Kr. in Kurzem hergestellt.

Bei Affection der Nasenknochen sah ich weder vom Mercur noch von der Sassaparille einen Erfolg Aber die Krankheit ließ nach, wenn wegen irgend eines andern Leidens hydriots. Kali angewendet wurde; ich kann jedoch noch nichts mit Bestimmtheit behaupten. Gewöhnlich lasse ich die lotio nigra zwei oder drei Mal täglich in die Nase einspritzen, und häufig gelingt mir die Heilung.

Auf der Haut erzeugt die Syphilis mancherlei Krankheitsformen; manche erfordern die reichliche innere Anwendung des Quecksilbers: eine geringere Zahl, z. B., Tuberkeln derselben, weichen vielleicht dem hydriotsauren Kali; doch ist meine Erfahrung hierin noch zu gering; die rupia aber wird am besten mittelst Mercur behandelt.

Diese Krankheit befällt gewöhnlich Schwache und Abgemagerte. Ich habe Fälle beobachtet, wo Mercur innerlich, selbst in kleinen Gaben, den Tod brachte. Ich wende gewöhnlich eine örtliche Behandlung an, entferne den Schorf durch einen Breiumschlag, und lasse dann die Geschwüre mit ung. hydr. nitr. oxyd. behandeln, wobei ich immer glücklich gewesen bin.

Wirft sich der Ansteckungsstoff auf die Mandeln, den weichen Gaumen und den Schlundkopf, so sah ich mehrere Kranke, selbst bei der umsichtigsten allgemeinen Behandlung, sterben. F. Johanson, ein Deutscher, wurde am 4ten Febr. 1830 mit rupia Geschwüren, Diarrhöe und syphilitischen Halsgeschwüren aufgenommen. Die rupia-Geschwüre wurden leicht durch ung. hydr. nitr. oxyd. geheilt, die Diarrhöe durch Opium gehoben; allein die Halsgeschwüre blieben unverändert oder breiteten sich auch weiter aus, und der Kr. starb, nachdem alle nur irgend gebräuchliche allgemeine und örtliche Mittel, Sassaparille, Metallsalze, hydriotsaures Kali &c., nebst nährender und stärkender Diät angewendet worden waren, am 3. April 1831, also nach 14 monatlichen Leiden. Nach diesem folgten in kurzer Zeit 4 oder 5 andre Fälle, unter denen besonders Chilton (s. früher) an tiefen und ausgebreiteten Halsgeschwüren litt.

otizen

aus

der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 12. des XLIV. Bandes.) Mai 1835.

i Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.,
ie Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

aturkunde.

ax, *Lin.*) *).

erlasse, die vielen fa-
, die sich im Laufe
und andre merkwür-
olen und die Mate-
e mühselige, aber be-
worden, gehe ich wie-
der gefiederten Be-
nd Ebenen. Wie ich
ich es auch mit dem
auf die Umstände be-
ntheils dem Studium
ebens gesammelt ha-
te, ihre Lebensweise
ung der Vollkommen-
en.
neßlichen Prairies der
Wäldern des Nordens,
Staaten, an den Kü-
en großen Seen und
achgeforscht, die seit
blieben, oder nur von
n sind, welcher seit
schöne Wildniß be-
) einen angemessenen
lder America's, von
e machen, die sich seit
der Wuth des Stur-
iten Buchten unseres
on Flüssen und Flüß-
ieden ist, wie die der
n; von der Mannich-

faltigkeit der Ansichten, welche unsre westlichen Ebenen, unsere mit rohrichten Morästen abwechselnden, sandigen südlichen Küsten, und die hohen Uferwände, welche unsre Ostküste beschützen, darbieten; von den schnellen Strömungen des Mexicanischen Meerbusens und den anschießenden Fluthströmen der Bucht von Fundy, unsern oceangleichen Seen, mächtigen Strömen, donnernden Wasserfällen, majestätischen Bergen, welche mit ihren Schneegipfeln in die stillen Regionen des klaren kalten Himmels hineinragen. Möchte ich doch die Züge dieses geliebten Landes treu auf's Papier zeichnen können! Doch vom Unmöglichen abstehend, will ich wenigstens dasjenige berichten, zu dessen Erlangung ich der verzehrenden Hitze des Südens, der erstarrenden Kälte des Nordens getrotzt habe, in die Sümpfe und Wälder eingedrungen, und in meinem Kahne auf Flüssen und Seen umhergekreuzt bin.

Der **Kolkrabe** ist in den Vereinigten Staaten gewissermaaßen ein Zugvogel, indem er sich in strengen Wintern nach dem äußersten Süden begiebt, aber bei der ersten Anzeige von mildem Wetter wieder in die mittlern, westlichen und nördlichen Staaten zurückkehrt. Einige wenige nisten allerdings in den Gebirgen von Südcarolina; allein Beispiele dieser Art sind selten und werden wohl nur durch die Sicherheit veranlaßt, welche unzugängliche Schluchten der Brut gewähren. Der Lieblingsaufenthalt des Kolkraben ist auf Bergen, abschüssigen Flußufern, felsigen Seeküsten und den Uferwänden schwachbevölkerter oder unbewohnter Inseln. An dergleichen Orten hat man diesen Vogel zu beobachten, ehe man von dessen Lebensweise urtheilen kann, wie sie sich in natürlicher Freiheit und ungestört durch die Furcht vor seinem natürlichem Feinde, dem Menschen, kund giebt.

Dort entfaltet der Kolkrabe in der klaren und dünnen Luft der höhern Regionen seine glänzenden Flügel und seinen Schwanz, und steigt durch kühne Wendungen höher und höher, gleichsam als wollte er sich der Sonne nähern, um seinen Glanz zu erhöhen. Von Eifer beseelt, sein Weibchen von der Gluth und Beständigkeit seiner Liebe zu überzeugen, gleitet er nun zu ihm hinab und schwebt unter oder neben

enen 2ten Bande der Be-
ferwerke Birds of Ameri-
olkraben darstellt.

image
not
available

Geiern viel Aehn-

je nach der Breite,
r des Lehigh und
junge Kolkraben ge-
deren am majestäti-
Insel Grand Ma-
r erst in der Mitte
allerunzugänglichsten
, und wenigstens in
ten *). Es besteht
Wolle und Büscheln
t 4 — 6 Eier von
2 Zoll Länge und
Sie sind über und
men, unregelmäßigen
o zahlreich sind, daß
tzeit dauert 19 bis
t aufgebracht, wenn
Die Jungen brau-
n. Die Alten su-
inander wieder auf,
bringt das Ueberle-
Selbst nachdem die
wenn einer der alten
der Regel, wieder
rut sich zuzugesellen.
denn nach der Brut-
0 beisammen, was
Missuri vorgekommen
behandelt wird, eine
, und folgt ihm, wie
Er lernt die mensch-
aben mehrere Worte

gravitätisch, und in
t von Bedächtlichkeit
n Gehen hebt er oft
keln in Thätigkeit zu
gekommen, daß sie in
ch häufig auf Bäume
holen. Gewöhnlich
an vor dem Nord-
(allem Anscheine nach)
terung vorherzuwissen,
Winters aus den hö-
sten, in die niedrigern,
eeküste sieht, wo sie
Muscheln und Fische
gen. Sie sind wach-
igung ihrer Brut viel
ich nie getrauen, den
aupt ungemein schwer,
bekommen. Ich bin

D. Uebs.

mehrmals nur wenige Schritte von einem brütenden Exemplare entfernt gewesen, indem ich vorsichtig bis an den obern Rand einer Felsenwand kroch; allein in demselben Augenblicke, wo der Vogel mich bemerkte, flog er in großer Bestürzung fort. Sie sind so listig, daß sie sich selten in einer Falle fangen lassen, aber sie beobachten Fallen, die Füchsen, Wölfen oder Bären gestellt sind, bis eins von diesen Thieren sich gefangen hat, da sie dann hinzufliegen und sich den Fang zu Nutze machen.

Als ich mich im Juni 1833 am kleinen Macatina-Haven an der Labrador'schen Küste befand, bemerkte ich unter den stufenförmigen Vorsprüngen der steilen Felsen, die jenen Haven zum Theil umgeben, ein Kolkrabennest. Die Jungen waren beinahe flügge und riefen zuweilen laut nach den Alten, als ob sie fragen wollten, warum unser Fahrzeug gekommen sey. Eines fiel, als es fortzufliegen versuchte, in's Wasser. Es ward herausgeholt, und nachdem ich einen seiner Flügel zusammengebunden, ließ ich es zu mehrern andern Vögeln auf dem Verdecke los. Die Mutter aber schwebte immer hoch über dem Schooner und wiederholte Töne, die das Junge zu verstehen schien; denn es ging vorsichtig bis an's Ende des Bugsprits und versuchte fortzufliegen, fiel aber natürlich in's Wasser und ertrank. Nach einigen Tagen verließen die übrigen Jungen das Nest, und wir sahen nichts weiter von ihnen. Einige Matrosen, die 8 Jahr hintereinander den Haven besucht, versicherten mir, sie hätten das Rabennest jedesmal daselbst bemerkt. Es gelang keinem meiner Gefährten, einen der alten Raben zu schießen; denn diese näherten sich dem Neste und verließen dasselbe so vorsichtig, daß es nichts half, wenn man ihnen auflauerte. An einem Nachmittage hielt ich mich über 2 Stunden unter einem Haufen von Felsenblöcken verborgen. Die Jungen krächzten häufig, allein es kam keines der Alten; deßhalb verließ ich meinen Versteck, und einen Augenblick darauf sah man an Bord des Ripley die Alte zu Neste fliegen. Sie fütterte und war wieder fort, ehe ich ihr auf Schußweite beikommen konnte. Am 29sten desselben Monats sah man junge Raben, mit ihren Alten Schwärme bildend, allein sie waren bereits sehr scheu.

Ich fand ein Kolkrabennest an einer schmalen Stelle des Flusses Lehigh in Pennsylvanien, in einer tiefen Felsenspalte, nicht über 20 F. über dem Wasser. Die Stelle war aber so unzugänglich, daß die Alten sie für sicher genug gehalten zu haben schienen und keinen höhern Ort gesucht hatten. Die Horst hing in der That über dem Flusse, so, daß man ihr weder von Oben, noch von Unten beikommen konnte. Vor einigen Jahren bemerkte ich auch eine unter dem Bogen der Felsenbrücke (Rock-bridge) in Virginien. Sie stand auf einem kleinen vorspringenden Felsenstücke, das kaum 1 Fuß in's Gevierte hielt. Diese seltsame Naturmerkwürdigkeit (die Felsenbrücke) befindet sich an einer Bergwand, welche durch eine gewalsame Erschütterung von einander gerissen zu seyn scheint. Der Spalt ist ungefähr 200 Fuß tief und unter dem Bogen etwa 80 F breit, während er sich nach unten zu bis auf etwa 40 F. verengt. Die Dicke des Bogens beträgt etwa 30 F. und nimmt nach beiden

immer weiter hinausrücken; daß, wenn im Gegentheil die Entzündung leicht ist, diese Mittel zu sehr schwächen und der Abstoßungsproceß verzögert wird. Dieses bemerkt man besonders bei magern Personen, und solchen, wo der Schorf hart und trocken ist.

Endlich, sind die Chlorüren, gleich den antiseptica, eher schädlich, als nützlich, wenn der Brand von zu starker Entzündung herrührt, und wenn, ungeachtet des Absterbens einer gewissen Strecke der Gewebe, die Entzündung in einem hohen Grade fortdauert.

Die Natrium- und Calciumoxydchlorüren sind besonders im ersten und zweiten Grade der Verbrennung nützlich. Als ich diese Mittel zuerst anwendete, fürchtete ich Viel von der Heftigkeit der Entzündung; aber die Beobachtung bewies mir, daß diese Mittel nichtsdestoweniger von Nutzen sind, in Fällen, wo die Entzündung nur die Oberfläche der Haut einnahm.

Ich würde den Nutzen der Chlorüren gegen Schorfe nicht so hartnäckig vertheidigt haben, wenn ich nicht darauf aufmerksam gemacht hätte, daß in den übrigen Graden von Verbrennung diese Mittel, wenn sie angewendet werden, ehe die Entzündung noch heftig wird, die Entzündung und den Schmerz vermindern. Wir haben in diesem Augenblicke in dem hôpital de la pitié einen sehr merkwürdigen Fall dieser Art.

Man hat behauptet, die Kunst bestehe ganz und gar in Einzelnheiten; nie wurde eine größere, und von allen mit Glück die Chirurgie ausübenden Personen gefühltere Wahrheit ausgesprochen. In der That, hätte ich, einen blinden Empirismus befolgend, mich begnügt, zu schreiben, man habe die Natrium- und Calciumoxydchlorüren gegen die Verbrennungen gerühmt, und hätte ich dann, zuerst im Allgemeinen, und dann in's Besondere, den Grad dieser Mittel nicht angezeigt, so würde ich, wie es schon vorgekommen ist, eine Waffe meinen Kunstgenossen in die Hände gegeben haben, welche oft nicht allein ohne Nutzen, sondern bisweilen selbst schädlich seyn würde. Uebrigens bin ich erst nach vielen Versuchen dahin gelangt, andre Indicationen aufzustellen, als man in neuerlich bekannt gemachten Werken angegeben hat, und wo es demnach leicht war, zu behaupten, daß die fraglichen Chlorüren die Wichtigkeit gar nicht hätten, welche ich denselben beilege.

Im Allgemeinen giebt es von den gegen Verbrennungen angewendeten Chlorüren drei Grade (nach Gay-Lussac's Chronometer). Aber die Entzündung und die Idiosynkrasie der Haut bieten Verschiedenheiten dar. Wenn das Chlorür, in dem angegebenen Grade, keine Empfindung hervorbringt, so ist es nicht wirksam genug; man verstärke es daher zu vier, fünf und selbst bisweilen zu sechs Grad.

Verursacht dagegen die Anwendung des Chlorürs ein Jucken, eine etwas empfindliche Hitze, welche über eine Viertelstunde dauern, so ist das Mittel zu stark, es könnte die Entzündung vermehren. Man muß daher den Verband abnehmen und dieses Mittel von zwei und selbst von einem Grade anwenden.

Endlich ist es, damit die Chlorüren die gewünschte Wirkung hervorbringen, nöthig, daß die etwas starke Hitze und das leichte Jucken, welches sie verursachen, nicht über fünf bis zehen Minuten, oder eine Viertelstunde, fortdauern.

Als ich die Anwendung dieser Chlorüren gegen die Verbrennungen zuerst beabsichtigte, wendete ich das Mittel auf den von der Haut entblößten Stellen eben so gut an, als auf den damit bedeckten. Bald bemerkte ich, daß die Heilung an allen den Stellen, wo der Schleimkörper bloß lag, rascher vor sich ging und man konnte leicht sehen, daß das Chlorür nicht so gut durch die Oberhaut hindurchwirkte; daraus habe ich die Vorschrift abgeleitet, diesen gefühllosen Theil der Haut so viel als möglich wegzunehmen. Indem man Vorsichtsmaaßregeln befolgt, die hier nicht weiter angegeben zu werden brauchen, veranlaßt man fast gar keinen Schmerz.

Eine gefensterte Compresse, mit Galen's Cerat überstrichen, wird auf die ganze Brandfläche gelegt. Oben darüber legt man eine, wenigstens zwei Zoll dicke Masse Scharpie, mit Chlorür getränkt und mit trocknen Compressen bedeckt. Das Ganze wird mittels einer schicklichen Bandage befestigt.

„Die Behandlung in der ersten Classe der Fälle bestand in allgemeinem oder örtlichem Blutlassen, häufig wurde beides mit einander verbunden; scarificirt wurde bei großer Spannung, Hitze und Klopfen; Calomel, hierauf Neutralsalze, wenn der Magen reizbar war, purgirende Klystire und salzige Brausetränke. Wollte die Krankheit nicht weichen, und sprachen sich Symptome von Entzündung innerer Organe aus, so wurde Calomel, in Gaben von zwei oder drei Gran, mit kleinen Gaben Opium in Verbindung, alle vier bis sechs Stunden gereicht, bis der Mund deutlich ergriffen war, und Fälle, die mit einem tödtlichen Ausgange drohten, endigten, wenn einmal Speichelfluß sich einstellte, schnell und gut. Der Speichelfluß wurde im Allgemeinen leicht durch ein Gurgelwasser von einer Auflösung des Chloridkalks oder Natrons, mit Syrup und Wasser, oder durch freien Gebrauch einer Solution des Silbernitrats, zwanzig oder dreißig Gran auf die Unze, in Schranken gehalten. Erbrechen (obgleich im Allgemeinen sympathisch, in manchen Fällen aber von Gastritis abhängig) wurde mit Blutegeln und Blasenzügen auf das Epigastrium und durch Anwendung von Calomel und Opium, in Verbindung mit Enthaltung aller Speise, bekämpft; das Getränk durfte nur schluckweise genommen werden.

Bei traumatischem Erysipelas wurden erweichende Breiumschläge und Fomentationen angewendet; zuweilen wurde es erfolgreich behandelt, mittels in kaltes Wasser getauchter und häufig erneuerter Tücher oder indem mit Oele getränkte Seide übergedeckt wurde, um die Verdunstung zu verhindern; hatte die Entzündung sich verbreitet, so wurde Silbernitrat in Auflösung oder Blasenzüge angewendet, um dieselbe an dem Weiterschreiten zu hindern oder auch sie ganz zu tilgen. In der zweiten Classe von Fällen war allgemeine Blutausleerung nicht zulässig: Blutegel, Blasenzüge oder Silbernitratsolution wurden im Allgemeinen ausreichend gefunden, der Ausbreitung der Entzündung Gränzen zu setzen. Innerlich salzige Abführmittel mit kleinen Gaben Brechweinstein, oder bei Reizbarkeit des Magens, blaue Pillen und hintennach salzige Aperientien, später Chinin in kleinen Gaben; fürchtete man eine Verletzung der vitalen Organe, so wurde sogleich Mercur bis zum Speichelflusse gegeben, indem zugleich die Kräfte durch tonica und stimulantia unterstützt wurden. In der dritten Classe der Fälle mußte man dem Sinken der Kräfte durch frühen und freien Gebrauch von Wein oder Porter, Bouillon, Chinin, kohlensaurem Ammonium und Opium zuvorkommen; letzteres war oft zur Bekämpfung der Diarrhöe nöthig, aber bei starker Hirn- oder Lungencongestion nicht zulässig; es mußten dann kräftige und ausgebreitete Gegenreize, Reizung durch Senfteige oder Blasenzüge angewendet werden.

In Beziehung auf die örtliche Behandlung des phlegmonösen Erysipelas kennt jetzt jeder practische Wundarzt die Wichtigkeit baldiger und freier Einschnitte, welche den Entzündungsproceß rasch aufhalten, dem Kr. große Erleichterung verschaffen und das Brandigwerden fibröser und andrer Gewebe, wie auch den Eitererguß in die Zellhaut verhindern. Schröpfen (puncturing) ist ein schlechtes Ersatzmittel für Einschnitte mit der Lanzette, und die Tiefe sollte sich nach derjenigen richten, bis zu welcher die Entzündung sich erstreckt. In der bei weitem größern Zahl von Fällen wird es unnöthig seyn, tiefer einzugehen, als in die Zellhaut. Die Blutung ist im Allgemeinen außerordentlich stark, und es muß gehörig darüber gewacht werden, besonders bei Leuten von unmäßiger Lebensart oder entkräftetem Körper. „Wenn ich (sagt der Verf.) die Schnelligkeit erwäge, mit welcher das Blut fließt, scheint es mir sicher, daß keine Stockung desselben in den entzündeten Capillargefäßen vorhanden ist." Wo die Krankheit vernachlässigt wurde, bis erst Brand eingetreten ist, da muß Scharpie, in Terpentingeist oder in Elemi- und Terpentingeist eingetaucht, auf die Einschnitte angewendet und das Ganze mit einem erweichenden Breiumschlage bedeckt werden. Auch thun andre örtliche Mittel gute Dienste, um die Trennung des Brandigen und die Heilung zu befördern, wie gleiche Theile Ricinusöl und Copaivabalsam, der Perubalsam, oder ein Theil der Auflösung des Chloridkalks oder Natrons mit sechs oder acht Theilen Wasser

Ist acutes Erysipelas auf die Haut beschränkt, so empfiehlt Hr. M'D Blutegel. Dupuytren wendet Blasenzüge an. Oft ist es nöthig, die Kräfte durch tonica zu unterstützen ꝛc. Blasenzüge sind vom Vf. mit großem Nutzen angewendet worden.

image
not
available

Notizen aus der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

(Nro. 13. des XLIV. Bandes.) Mai 1835.

r zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.,
l. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

hte des Menschen.

Hoeven.

n über die Naturge-
lechtes und über die
diesem Felde der Un-
lich zu verfolgen hat.

i? In keiner Art von Kennt-
llen erschöpft, keine ist, was sie
sie es werden. Die Wahrheit
das Forschen."

, Allgem. Gesch. I. S. 123.

ichte hat einen neuern Ursprung,
ngeschlecht betrifft. Auf den er-
unser Befremden erregen. Es
ßerung eines englischen Dichters,
s eigentliche Studium des Men-
enige, welche den Menschen selbst
aupten nun auch nicht, daß die
Beförderung der Menschenkunde
tten; das bekannte „Kenne dich
n und die Grundlage der wahren
ten und nach welcher sie strebten.
aturgeschichte unseres Geschlechtes
e erforderlich, daß sie erst in spä-
uß man, was leider manchmal ge-
Naturgeschichte des Menschen ver-
Wissenschaft von weiterem Umfange
e letztere ein; die letztere ist eine
er nicht die Anthropologie selbst.
orden, daß alle menschlichen Kennt-
rt sie auch sind, durch ein gemein-
den und als Glieder einer Familie
Zusammenwirken einander gegenseitig
liegt zum Theil in der Einheit der
auch anderntheils in den Gegenstän-
ends nun giebt sich diese Verbindung
n deutlicher kund, als in der Natur-
htes, zu deren Studium eine Verei-
e erfordert wird, die nur wenige sich
ie Beschränktheit des menschlichen Le-
äfte eher zur Bearbeitung eines ein-
zelnen Theiles des ausgebreiteten Gebietes der Kenntnisse anspornt, welches kein endlicher Verstand in seinem ganzen Umfange überblikken kann.

Was Einzelne nicht auszuführen vermögen, wird durch die vereinigten Kräfte Vieler möglich; was Ein Menschenleben nicht ausrichten kann, wird durch nachfolgende Geschlechter ausgeführt. Daraus ergiebt sich denn auch, daß ein wissenschaftliches Studium der Naturgeschichte des Menschen erst spät entstehen konnte, nachdem der Fleiß vorangegangener Generationen einige Materialien gesammelt hatte, die man für den ersten Entwurf des Gebäudes ordnen und verwenden konnte.

Wir hatten deßhalb Beiträge zur Anthropologie, ehe wir ein wohlgeordnetes System haben konnten, und eine ganz wissenschaftliche, ächt philosophische Anthropologie kann erst entstehen, wenn ihre Unterabtheilungen und unter denselben auch die Naturgeschichte des Menschengeschlechtes eine richtig bestimmte Ausdehnung bekommen und eine regelmäßige Form der Behandlung angenommen haben.

Was die Naturgeschichte des Menschen im Besonderen betrifft, so werden uns die Gründe, weßhalb sie erst so spät, fast in unserem Zeitalter, eine wissenschaftliche Form angenommen hat, noch deutlicher einleuchten, wenn wir in der Kürze die Materien zusammenzählen, welche in ihr Gebiet gehören.

Die zwei Haupttheile dieser Naturgeschichte, wie sie von Blumenbach und den meisten spätern Schriftstellern abgehandelt wurde, sind erstens, der Unterschied zwischen den Menschen und den übrigen Thieren, wodurch der Standpunct unseres Geschlechtes in der Reihe der auf unserer Erde lebenden Geschöpfe bestimmt wird; zweitens, der Unterschied zwischen Menschen und Menschen, gegenseitig mit einander verglichen, wobei hauptsächlich auf die verschiedenen Menschenstämme Rücksicht genommen wird. Soll der erste Haupttheil gründlich abgehandelt werden, so muß er eine allgemeine Betrachtung der lebenden Geschöpfe, eine vergleichende Anatomie und Physiologie zur Grundlage haben, und auch von diesen Wissenschaften ist es bekannt, daß sie erst unlängst entstanden sind und jetzt erst während der letzten verflossenen 30 Jahre in größerem Umfange studirt worden sind. Zum zweiten Haupttheile gehört, was erst in unsern Tagen einen Anfang genommen hat, eine allgemeine Kenntniß verschiedener Völker. Wie viele Jahrhunderte lang war nur ein geringer Theil des Planeten bekannt, auf welchem unser Geschlecht lebt? und erst gegen das Ende des funfzehnten und zu Anfang des sechszehnten Jahrhunderts, als die wichtigsten Entdeckungen unsere Kenntnisse vermehrt hatten, wurden die entdeckten Länder als herrenlos zur Eroberung und Ausplünderung, so wie die wehrlosen, mit unseren Künsten unbekannten Völker, zum Foltern, Hetzen und Bekehren, Spanien und Portugal von einer Macht zuertheilt, die Gottes Stelle auf Erden zu vertreten wähnte, ohne

II.

Ueber den Hauptstamm des Menschengeschlechtes.

Ordinis haec virtus erit et venus, aut ego fallor,
Ut jam nunc dicat jam nunc debentia dici,
Pleraque differat et praesens in tempus omittat,
Horatius, de Arte Poët.

Wir haben in der vorigen Abtheilung die Gränzen angegeben, auf welche die Naturgeschichte des Menschengeschlechts sich beschränken muß. Beiträge zu liefern zur Kenntniß verschiedener Menschenstämme ist unser Hauptzweck, und wir wollen dieselben ohne bestimmte Ordnung aufeinander folgen lassen, je nachdem die gesammelten Materialien mehrere Vollständigkeit erlangen. Es wird deßhalb nicht unzweckmäßig seyn, diesen einzelnen und fragmentarischen Mittheilungen eine allgemeine Skizze der verschiedenen Menschenrassen vorauszuschicken. Diese Skizze wird hauptsächlich angeben, was in diesem Theile von unsern Vorgängern gethan ist und auch den gegenwärtigen Zustand dieses Theiles der Naturgeschichte einigermaaßen kennen lehren. Auf Vollständigkeit macht sie keinen Anspruch, und die abgebrochene und ganz freie Bearbeitung unseres Gegenstandes wird uns, wie wir hoffen, Gelegenheit geben, in der Folge vorgefallene Ungenauigkeiten und Irrthümer mehr und mehr zu verbessern. Wir wünschen ganz ohne Vorurtheil zu Werke zu gehen und nicht beschränkte Einsichten zur Grundlage zu nehmen, um dieselben durch specielle und partheiisch ausgewählte Thatsachen zu befestigen. Aus diesem Grunde können wir auch unsere Ideen und Ansichten über die Vertheilung des ganzen Menschengeschlechtes in bestimmte Stämme oder Hauptverschiedenheiten erst bei einer spätern Gelegenheit mittheilen. Wir wünschen deßhalb, daß die Skizze bloß als Einleitung für diejenigen betrachtet werden möge, die mit dem Gegenstande weniger bekannt sind. Diejenigen, welche sich mehr damit beschäftigt haben, mögen denselben ungelesen bei Seite legen.

Die Vertheilungen des Menschengeschlechtes, die von verschiedenen Schriftstellern vorgetragen worden sind, welche sich vor **Blumenbach** mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, übergeben wir jetzt mit Stillschweigen. Man kann darüber das bekannte Werk **Blumenbach's** *) selbst nachlesen, in welchem man diese Angaben mit aller derjenigen Ausführlichkeit findet, die man von der ausgebreiteten literarischen Kenntniß dieses berühmten Mannes erwarten durfte.

Die Bekanntheit dieses Werkes **Blumenbach's**, von welchem außer drei Originalausgaben auch Uebersetzungen erschienen sind, überhebt mich auch einer breiten Entwickelung der von diesem Schriftsteller angenommenen Vertheilung. Kürzlich sey nur Folgendes erinnert. **Blumenbach** nimmt 5 Hauptverschiedenheiten oder Stämme des Menschengeschlechtes an, den Caucasischen, Mongolischen, Aethiopischen, Americanischen und Malayischen Stamm. Bei dem Caucasischen Stamme (varietas caucasia) ist die Hautfarbe weiß, diejenige der Wangen roth, diejenige des Haares bräunlich, und der Kopf ist rund. Das Antlitz ist oval, die Nase schmal, meistens ein wenig gebogen; und der Mund klein. Die Schneidezähne stehen in beiden Kiefern senkrecht. Das Kinn ist voll und rund. Hierzu rechnet er die Europäer, mit Ausnahme der Lappländer und Finnen, die westlichen Asiaten bis an den Oby, das caspische Meer und den Ganges, und endlich die Bewohner des nördlichen Afrika.

Bei dem Mongolischen Stamme (varietas mongolica) ist die Hautfarbe gelb, das Haar ist schwarz, steif, schlicht und von keinem überflüssigen Wachsthume. Der Kopf ist viereckig, und das Antlitz breit; der Raum zwischen den Augen ist platt und breit, die Nase klein und platt gedrückt. Die Wangen sind hervorstehend; die Oeffnung der Augenlider ist schmal; das Kinn ragt etwas hervor. Zu diesem Stamme gehören, nach **Blumenbach**, die übrigen Bewohner Asien's (mit Ausnahme der Malayen auf

*) De Generis Humani varietate nativa, Edit. 3. Gottingae 1795. 8.

image
not
available

gleich herausgenommen, und
kaltem Wasser auf den Leib
ie vulva, eine vollkommene
Die Kranke blieb fast eine
er fast an syncope gränzte.
von diesem Zustande und in
Gefahr erklärt. Sie schritt
Tage nach der Niederkunft;
äßig, ein aperiens anzuwen-
Ausleerung stattgefunden hatte;
ungen bewirkt, und von dieser
s oder gelinderes Kneipen im
(den 14. Tag nach der Nie-
nals so stark, daß man sich
ese gebrauchte man mit Ape-
ferte sich zunehmend bis zum
g.
le über einen dumpfen Schmerz
te, erklärte aber, daß derselbe
Umälig zugenommen habe: zu
constitutionale Symptom oder
tt. Am 17. war der Schmerz
an dem Schenkel hinab ausge-
cht die geringste constitutionale
Geschwulst oder Röthe. Es
umatisch oder neuralgisch hielt,
. Am 18., Morgens um 8
en heftigen Schmerz im Schen-
verschaffen; es hatte sich Frost
igt und es war Fieber vorhan-
n Schenkel einrieb, fand es sich,
rung außerordentlich empfindlich
twas strangartig anfühlen ließ.
ng des Schenkels und der Weiche
dem die wahre Natur der Krank-
wurden auf einmal dreißig Blut-
flossen noch fort, und es wurde
terus kein Schmerz empfunden;
den letzten zwei oder drei Tagen
jetzt gänzlich unterdrückt.
und Unterschenkel und Fuß wa-
weiß, aber jede oberflächliche Vene
von tiefblauer Farbe. Diese Ve-
ner Feder berührt wurden, außer-
Ansetzen der Blutegel schien keine
und da die Kr. sich noch in einem
von dem Blutsturze, welcher nach
te, so nahm man seine Zuflucht
der Schmerzanfälle, welche zwei
ten, zu lindern.
chen Venen an der linken Seite des
uf und hinten auf den Lenden bis
genau in demselben Zustande, wie
aut war weiß und sehr stark ge-
en empfundene Schmerz war ganz
o heftig, als der, welcher in dem

, die Anschwellung ꝛc. der ergriffe-
t ihre Höhe erreicht; von da an
Gefühl von Spannung allmälig ge-
e Haut wurde täglich undeutlicher,
i'm Fingerdrucke eine Grube zu hin-
lieb hart und strangartig, und zahl-
en wurden allmälig sichtbar, welche
varicösen Venen sich zusammenball-
Blut enthielten. Den Schmerzan-
us; während der Anfälle stieg der
t nahm zu, es war ein Gefühl von
nden, wie wenn Stricke am Schen-
rde heiß und trocken. In den Zwi-
schenräumen nahm der Puls seine natürliche Beschaffenheit wieder an, die schmerzhaften Gefühle verloren sich, und es fand reichliche Ausdünstung statt. Die Zunge war beständig rein und feucht. Von der Zeit an, wo die entzündlichen Symptome abzunehmen begannen, fing die Störung in den Därmen an zuzunehmen; die Stuhlgänge waren grün und übelriechend; anfangs hatten in 24 Stunden drei oder vier stattgefunden, welche von etwas starkem Kneipen begleitet waren.

Am 25. August, ungefähr einen Monat darnach, als die phlegmasia abzunehmen angefangen, war das Leiden des Darmcanals so ernsthaft geworden, daß es das Leben der Kranken bedrohte; sie hatte nicht weniger als zehen oder zwölf Stuhlgänge täglich. Die Stuhlgänge waren dunkel, grün, schleimig und blutig und jeder derselben wurde von einem sehr peinigenden Krampfe des Darmcanals begleitet, als ich je zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Die Kranke beschrieb sie als viel schlimmer, als die heftigsten Wehen. Sie wurde sehr von einer lästigen Uebelkeit geplagt. Seit drei Tagen vor diesem Tage hatte der Magen nicht vermocht, selbst einen Theelöffel irgend einer Flüssigkeit bei sich zu behalten. Die ausgebrochenen Stoffe waren fast von derselben Beschaffenheit, als die aus den Därmen abgehenden und bestanden in einer dunkelgrünen, Schleimflocken enthaltenden Flüssigkeit. Wenn man während eines Krampfanfalls die Hand auf den Unterleib legte, so konnte man fühlen, wie das colon transversum an verschiedenen Stellen über Massen der angesammelten Luft zusammengezogen war. An dem Winkel, wo das colon transversum und descendens zusammenstoßen, blieb der Darm sehr fest zusammengezogen. Hörte dieß auf, so konnte man fühlen, wie die Luft und andre in den Därmen enthaltene Stoffe schnell in das colon descendens übergingen; und in diesem Augenblicke verlangte die Kranke sehr dringend auf den Stuhl zu gehen, und zugleich wurden auch die Excremente mit der größten Heftigkeit ausgetrieben.

In den kurzen Zwischenräumen von Linderung wurde, wenn man einen Druck auf den Unterleib ausübte, ein schmerzhaftes Gefühl hervorgebracht und ganz besonders gegen die Lebergegend hin. Der Puls schlug 120 bis 140 in der Minute, war klein und schwach; die Zunge blieb feucht und von natürlicher Farbe; die Haut war heiß und trocken; der sparsam abgehende Urin setzte einen reichlichen weißen Bodensatz ab; die Geisteskräfte litten gar nicht. Da keine Möglichkeit vorhanden war, ein Heilmittel durch den Magen einzubringen, wegen der außerordentlichen Reizbarkeit desselben, so wurden äußerliche Einreibungen mit Opium vorgenommen und kleine Lavements mit laudanum angewendet; aber die Reizbarkeit des rectum war so groß, daß es die Klystire, wenige Minuten nach ihrer Anwendung, wieder austrieb. Die Krankheit nahm in der nächsten Woche immer an Stärke zu, und konnte durch keins der angewendeten Arzneimittel beschränkt werden.

1. September. Zu dieser Zeit wurde der Tod der Kranken stündlich erwartet. Sie hatte das Hippocratische Gesicht, kalte Extremitäten und kalte Schweiße; die Krampfanfälle wiederholten sich beinahe alle Stunden; die Kr. war im höchsten Grade abgemagert; ihr Puls stieg bis zu 160, und setzte eine Zeit nach jedem Anfalle gänzlich aus. Zu dieser Zeit wurde ein starkes Klystir aus 1 Pinte Milch, mit 2 Drachmen laudanum bestehend, verordnet, in der Hoffnung, daß wenigstens ein Theil desselben das colon transversum erreichen und hinlänglich lange zurückbleiben möchte, um die Därme zu beruhigen. Ein Theil wurde sogleich wieder ausgetrieben; aber als man den Unterleib untersuchte, ergab sich es, daß das colon transversum durch das Klystir ausgedehnt war; es blieb 7 Stunden lang zurück und hatte ganz die erwartete Wirkung. Der Darmkrampf kam nicht wieder, bis das Klystir ausgetrieben wurde.

Bei'm Fortgebrauche dieser Behandlung erholte sich die Kr. allmälig wieder. Die mit Opium versetzten Klystire wurden so nährend gemacht, als möglich, denn sie bestanden aus Milch, thierischer Gallerte und Eiweiß. Durch diese Mittel wurden nicht nur ihre Kräfte unterstützt, sondern sie bekam auch wieder Fleisch. Der Magen blieb noch ungefähr vierzehn Tage nachher so reizbar, daß er nicht allein unfähig war, irgend ein Nahrungsmittel zu verdauen, sondern selbst die geringste Portion Flüssigkeit nicht

image
not
available

e in den Eingeweiden empfand,
n den Beinen bemerkte, als
ankheit allmälig zunahm, so
abnahm, und daß die Krank-
ortrückte, so wie die Affection
immte mich fast, ihrer Ansicht
athen, daß diese Darmkrankheit
herkam. Ich bin auch noch
tigt, aus der Thatsache, daß
ieses Anfalls in einem acuten
wurden.

ritonitis noch muco- enteritis
t werden, sondern nur so, wie
e e führt in seinem Artikel über
clopedia of Medicine, einen
n einer Entzündung der Nabel-
der von mir mitgetheilten voll-
r zu vermuthen, daß die Ent-
der Hämorrhoidalvenen, mit-
ge, welche sie mit den Gekrös-
Hohlvene zu der Leber und so
auf die Därme gewandert sey.
en, welche jederzeit als Beispiel
andlungsweise zu betrachten sind,
Kranken die Anwendung derjeni-
hinderte, welche von allen Prac-
und ich will daher bloß bemer-
r Opiate der größte Nutzen er-
nkheit am schlimmsten war, nahm
aures Morphin in 24 Stunden.
ermuthen konnte, daß es die Leiden
ergriffen; und durch eine unun-
Behandlung, und durch alle mög-
selben zu erhalten, gelangten wir
lung zu bewirken. rc.

Extrauterinschwangerschaft

. Prof. der chirur. Clinik an der
el im Filiatre sebezio mitgetheilt,
mit verknüpften Umstände und an-
merkungen des als Practiker be-
besonders die Aufmerksamkeit der

Monaco, 36 Jahr alt, Mutter
st 1833 an Ausbleiben der Regeln,
en, welche sie bei frühern Schwan-
zugleich an Schmerzen, welche an
ei Monate nachher zeigte sich über
umschriebene, nach der rechten Seite
egen der Fortdauer der Schmerzen
ngerschaft Zweifel aufstiegen, so wurde
hulöse Auftreibung des rechten Eier-
h mit allen antiscrofulösen Mitteln

die Frau in der Geschwulst leichte
von einem Fötus, welches sie auch
mittels Untersuchung bestätigen ließ.
schwangerschaft außer Zweifel gesetzt;
etwas Serum und Milch zu geben.
h immer fort; die Verstopfung war
zte, welche bei ihrer frühern Diagnose
enen Bewegungen der Anhäufung des
des Uterus zuschrieben, das Mutter-
mpfahlen. Auf die Anwendung dessel-
lut, mit einem Blutgerinnsel und ei-
an für eine Mola (faux germe) hielt,
rzen vermehrten sich, die Verstopfung
rastischen Mitteln nicht; aber die Be-
nicht mehr empfunden. Es war jetzt
mes.

So lebte die Kr. noch einen Monat immer von dem Drange, zu Stuhle zu gehen, gepeinigt, und der Afterzwang wurde endlich so heftig, daß sie sich nicht enthalten konnte, den Zeigefinger in den Mastdarm zu bringen, um die harten Stoffe, welche sie in demselben enthalten glaubte, herauszubefördern. Sie fand nichts; als sie aber den Finger eine gewisse Strecke hinaufbrachte, stieß sie auf einen harten, stechenden Körper, über dessen Vorhandenseyn sie in Schrecken gerieth. Aber nach einigen Tagen wiederholte sie diese Versuche mit zwei Fingern, und es gelang ihr, den fremden Körper herauszuziehen; er wurde für ein Stück der Oberkinnlade eines einige Monate alten Fötus erkannt. Jedermann hatte nun die Ueberzeugung, daß man es mit einer Extrauterinschwangerschaft zu thun habe, und die Frau wurde nach Neapel gebracht.

Als ich dieselbe sah, schien sie nicht mehr lange leben zu können; sie hatte Fieber, heißen und geschwollenen Unterleib, Schmerz, besonders im hypogastrium; der Urin war gallig; auf die Verstopfung war ein Durchfall von verdorbenen, sehr übelriechenden, wahrhaft aashaften Stoffen gefolgt. Ich verordnete Bäder, ein kühles Regim, und am folgenden Tage schritt ich zur Ausziehung des Fötus.

Ich brachte den Zeigefinger der linken Hand in das rectum; und nachdem ich die kleine Oeffnung, welche zum Sacke des Amniums führte, aufgefunden, gelang es mir, in dieselbe einzudringen; ich bediente mich hierauf des Fingers, um eine Polypenzange einzuführen, mit welcher ich einen Knochen auszog. Dieses Verfahren wurde wiederholt, so lange die Frau die Kraft hatte, es auszuhalten. Nachdem ich auf diese Weise den Schädelknochen und das ganze Rückgrat ausgezogen, ließ ich erweichende Einspritzungen machen, und verschob das Uebrige bis auf den folgenden Tag. Es waren vier aufeinander folgende Tage nöthig, um alle Knochen mit dem Fleische auszuziehen; der Sack des Amniums wurde der Natur überlassen, und nur die austrocknenden oder zusammenziehenden Einspritzungen wurden fortgesetzt, bis die Höhle kleiner wurde und die Verbindungsöffnung sich schloß. Die Kr. bekam von dieser Zeit an wieder Kräfte; nach vierzehn Tagen war sie bei guter Gesundheit zu ihrer Familie zurückgekehrt; und noch heute erfreut sie sich des besten Wohlseyns.

Die Bemerkungen über diesen Fall lassen sich auf folgende Hauptpunete zurückführen.

1) Besitzt die Chirurgie irgend ein Mittel, diese naturwidrigen Abweichungen in Beziehung auf den Ort der Empfängniß zu heilen? Ich halte es für sehr schwer, sagt der Vf., jedoch nicht für unmöglich. Ist man, z. B., dahin gelangt, die Stelle, wo der Fötus liegt, und den Zeitpunct seiner vollkommenen Entwickelung genau zu bestimmen, wäre dann nicht vielleicht der Kaiserschnitt auszuführen? Der erste Versuch deswegen ist im Jahre 1802 wegen eines ähnlichen Falles in Paris gemacht worden; ein andres Mal hat ihn Brewer (?) zu Leipzig unternommen; aber unglücklicher Weise haben die Journale den Erfolg desselben nicht bekannt gemacht. Aber diese ersten Versuche berechtigen zu neuen.

2) Man nimmt allgemein an, das befruchtete Ei werde in den Uterus übergeführt. Wenn dasselbe, bei'm Uebergange aus dem Eierstocke in die Fallopische Röhre, entschlüpft, und in die Unterleibshöhle fällt, so wird es entweder aufgelös't oder geräth in Verderbniß, oder es setzt sich, einer Schmarotzerpflanze ähnlich, an die Oberfläche irgend eines Eingeweides an, wird durch dasselbe ernährt, ohne ihm selbst seine Nahrung zu entziehen, ja es regt dasselbe noch zu größerer Entwickelung und Leben an. Dieses wird durch die pathologische Anatomie erwiesen.

3) Das Ei setzt sich ohne Unterschied an jede Fläche an. Man hat dasselbe an den Muttertrompeten, an dem Zwerchfell, an der Leber, der Milz, den Därmen, dem Gekröse rc. angeheftet gefunden. Die innere Fläche des Uterus genießt daher in dieser Beziehung kein Vorrecht.

4) Da der Fötus, wo er sich auch entwickele, immer eine Schmarotzerpflanze ist, so hat es nichts besonders Wunderbares, wenn er der Mutter so ungewöhnliche Leiden verursacht. Wenn dergleichen Beschwerden selbst bei natürlicher Schwangerschaft vorhanden sind, was soll dann geschehen bei einer Extrauterinschwangerschaft, wo irgend ein Eingeweide gezwungen ist, eine Function zu erfüllen, die ihm so fremd ist?

image
not
available

Notizen

aus

...e der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

(Nro. 14. des XLIV. Bandes.) Mai 1835.

...omptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.,
...3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

...es Eies bei'm Schaafe.

...Coste *).

...ißte Uebersicht der vorzüglich-
...n und in dessen Abhandlung

...steht, wie das des Kaninchens
...rstocke
...mbran, der vitellina, wel-
... bei den Vögeln den Dotter

... dem Dotter des Vogeleies ent-

...urchsichtigen Bläschen, welches
...Purkinje bei den Vögeln ent-
... desselben beträgt etwa $\frac{1}{8}$ Linie.
...h der Befruchtung ist das
... in welchem es sich befand, ent-
...en. Sein Durchmesser beträgt
...nn aus 2 ineinandergeschachtelten
...ie m. vitellina, ist im Ovarium
...ere, hat sich nach der Befruch-
... dem vitellus gebildet, und der
...mische, indem er es dem blasto-
... der Vögel vergleicht.
... hat sich nach demjenigen seiner
...elcher sich in die zweite Are des
... aber es besteht noch immer aus
...Bläschen (membrana vitellina

... Das Ei tritt aus dem Mutter-
...gestiegen, hervor, um sich bis an
...Seite auszudehnen. Da es nun
bei seinem Wachsthume in der Richtung der Länge einen geschlängelten Gang um die zahlreichen Erhöhungen einschlagen muß, mit denen die Gebärmutter besetzt ist, so folgt daraus, daß dasselbe zuletzt viel länger wird, als die Gebärmutter selbst.

13ter bis 14ter Tag. Zu dieser Zeit besteht das Ei des Schaafes, wie das des Kaninchens am 8ten, aus drei einander scheidenartig umgebenden Membranen, die von Außen nach Innen in folgender Ordnung aufeinanderfolgen: 1) die membrana corticalis, welche erst nach dem Eintritte des Eies in die Gebärmutter durch Exhalation aus dem Eie hinzukommt. 2) Die membrana vitellina, welche im Ovarium entsteht. 3) Die gleich nach der Befruchtung entstehende membrana blastodermica.

15ter Tag. Man bemerkt an einer Stelle der m. blastodermica einen kreisförmigen Fleck, welcher das erste Rudiment des Embryo ist.

16ter Tag. Dieser Fleck verändert sich in eine längliche, an den Seiten etwas ausgeschweifte Ellipse, welche auf diese Art ungefähr die Form einer Guitarre erhält. Die Haube (Kappe) des Kopfs fängt an, sich umzuschlagen, um die Haut des Halses und der Brust zu bilden; eben so macht die Schwanzhaube Anstalt, sich umzuschlagen und die Haut des Beckens zu bilden. Die seitlichen Theile des Embryoflecks ziehen sich ebenfalls gegen den Nabel hin in die Höhe, welcher der allgemeine Vereinigungspunct ist.

16ter Tag + 15 Stunden. Der Embryo hat 2 Linien Länge. Gegen die regio caudalis hin, unmittelbar über dem Puncte, welcher später der symphysis ossis pubis entspricht, sieht man einen kleinen Sack entstehen, welcher sich außerhalb des von dem Nabelbläschen entspringenden Stiels bildet und dem Verf. nur eine Ausdehnung desselben, ein wahrer Blinddarm zu seyn scheint, so wie der appendice cacale (NB.), abgesehen von dessen Gestalt, ein blinder Sack des Darmes ist. Indeß stellt der Verf. diesen Umstand, in Betracht der Wichtigkeit, die er haben würde, wenn er constant wäre, bis jetzt noch als zweifelhaft

...berichteten der Academie in deren Siz-
...HH. Serres, Dutrochet und F.
...ire.

hin. Es handelt sich dabei in der That von der Lösung eines der wichtigsten Probleme der Embryogenie, nämlich demjenigen der ersten Entstehung der Harnblase im Eie (vessie ovo-urinaire). Bestätigte sich des Verf. Vermuthung, so wäre das Problem um die Hälfte vereinfacht, und Jedermann könnte begreifen, warum, z. B., die Aorta, welche sich durch die Nabel-Gekrösarterien bis in das Nabelbläschen verlängert, sich auch vermittelst der iliacae in die Harnblase des Eies fortsetzen kann, indem dann das Nabelbläschen und die Harnblase des Eies nur noch als Verlängerungen ein und derselben Membran, des blastodermischen Bläschens, gelten könnten, aus welchem sich das ganze Gefäßsystem entwickelt.

17ter Tag. Der Embryo hat 3 Linien Länge; die Harnblase des Eies hat deren 2¼ im Querdurchmesser und liegt am Ende des Schwanzes nach der Queere. Eine allgemeine Vorstellung von dem Anblicke, den in diesem Stadium die Theile darbieten, kann man sich machen, wenn man sie mit einem Schiffsanker vergleicht, dessen Balken der Embryo, dessen Arme die Harnblase des Eies, und dessen Tau der Stiel des Nabelbläschens bildet.

18ter Tag. Die Harnblase des Eies macht eine schnelle Bewegung, eine halbe Drehung auf ihrem Stiele, vermöge deren eines ihrer seitlichen Enden sich nach der Seite des Eierstockes und das andere nach der Scheide zu wendet. Das Blut des Embryo und seiner Anhängsel fängt an roth zu werden.

19ter bis 24ster Tag. Die Harnblase des Eies steigt mit einem ihrer Enden gegen den Eierstock in die Höhe, während das andere sich nach der Vagina niedersenkt, und preßt sich bald zwischen die Vereinigungsstelle der beiden Mutterhörner, worauf sie in das Mutterhorn derjenigen Seite, welche der entgegengesetzt ist, wo sich der Embryo befindet, in die Höhe steigt. Während dieser Zeit fängt der Embryo, der von Anfang an mit seiner Rückenfläche und seiner ganzen Länge nach auf der gefäßreichen Linie oder Gekröslinie der Gebärmutter gelegen hat, sich kreisförmig zu biegen an, und gleitet zwischen die innere Fläche der membrana vitellina und die äußere der Harnblase des Eies. Bald führt er, indem er immer fortfährt, sich zu biegen, eine halbe Wendung aus, in Folge deren dasjenige seiner Enden, welches erst nach dem Eierstocke zu gerichtet war, nun nach der Vagina zu zu liegen kommt, und umgekehrt, so daß er nicht mehr mit der Rückenfläche, sondern mit der Bauchfläche der gefäßreichen Linie der Gebärmutter gegenüber liegt. Bei Ausführung dieser Bewegung veranlaßt der Embryo eine Drehung der Harnblase des Eies, in Folge deren er beginnt, sie spiralförmig zu winden, und so zur Nabelschnur umzugestalten. Zugleich vermehrt sich sein Umfang bedeutend, und je mehr er wächs't, desto tiefer drängt er sich in die Harnblase des Eies hinein, so daß sie über ihm eine ununterbrochene doppelte Haube bildet, deren Tiefe er allmälig vermehrt, bis er sich ganz in dieselbe begräbt.

25 bis 26ster Tag. Man sieht, wie sich hinter dem Embryo die doppelte Haube, wie ein Beutel, an einer Stelle schließt, die Hr. Dutrochet den Vereinigungspunct (point de conjonction) genannt hat, als er den Umstand, daß

der Fötus sich auf diese Art einhüllt, zuerst bekannt machte. Auf diese Weise wird der Fötus des Schaafes von der Harnblase seines Ei'chens umschlossen, wie derjenige des Kaninchens von seinem Nabelbläschen.

27 bis 28ster Tag. Die Rindenmembran ist fast ganz resorbirt oder durch Abschuppung verschwunden. Die mit der membrana vitellina ganz verschmolzene Harnblase des Eies ist, so zu sagen, durch die letztere nur noch unvollkommen von der Oberfläche der Gebärmutter getrennt, mit deren zahlreichen Erhöhungen sie zur Bildung des Mutterkuchens Verwachsungen eingeht. Diese Adhärenzen bilden sich vermöge einer Menge von fingerartigen Verlängerungen, die, wie bereits Dutrochet angegeben, mit der Art, wie die Wurzeln in die Erde eindringen, einige Aehnlichkeit haben.

29ster Tag. Zu dieser Zeit lös't sich eine nicht gefäßreiche Haut von der innern Oberfläche der Harnblase des Eies ab. Es ist die, welche man gemeiniglich mit dem Namen der allantoide bezeichnet hat. Es ist dieselbe nichts Anderes, als eine wahre Epidermis, und scheint dem Schaafe ausschließlich anzugehören.

Hr. Coste kündigt schließlich an, daß er in einer bald erscheinenden Abhandlung sich mit der Ovologie der fleischfressenden Thiere beschäftigen werde. (L'Institut, No. 87.)

Beiträge zur Naturgeschichte des Menschen.

Von J. van der Hoeven.

(Schluß.)

Die Americanische Varietät (varietas americana) ist kupferfarbig, das Haar ist schwarz, steif, schlicht und dünn. Die Stirn ist kurz; die Augen liegen tief. Die ganze Form des Antlitzes ist breit, mit vortretenden Wangen, aber nicht platt. Zu diesem Stamme gehören, mit Ausschluß der meisten nördlichen, alle Urbewohner America's.

Der Malayische Stamm (varietas malaica) enthält endlich, außer den Bewohnern der Halbinsel Malacca, auch die Bewohner der Molucken, der Philippinen, der Südsee und Neuholland's. Dieser Stamm characterisirt sich, nach Blumenbach, durch eine braune Hautfarbe, ein schwarzes, weiches, gelocktes und dichtes Haar. Der Kopf ist mittelmäßig klein; die Stirn etwas vortretend. Die Nase ist platt, breit, und der Mund groß; der Oberkiefer ragt etwas vor.

Wir haben diese Varietäten mit den Merkmalen angegeben, welche ihnen von Blumenbach zugeschrieben werden. Inzwischen liegt es auf der Hand, daß diejenigen der zwei letzten Stämme sehr unbestimmt sind, und Blumenbach selbst betrachtet den Mongolischen und den Aethiopischen Stamm als die Extreme, zwischen welchen der Caucasische in der Mitte steht, während der Americanische zwischen dem Caucasischen und Mongolischen steht, der Malayische dagegen den Uebergang vom Caucasischen zum Aethiopischen bildet.

Man kann deßhalb diese 5 Varietäten auf folgende Weise ordnen:

Varietas mongolica.
↕ varietas americana.
Varietas caucasia.
↕ varietas malaica.
Varietas aethiopica.

Aber außer dieser Unsicherheit und Unbestimmtheit, außer den bei dem Einreihen der Völker unter diese 5 Hauptstämme vielleicht vorgefallenen Unrichtigkeiten (denn die Finnen und Lappländer, z. B.,

sind doch schwierig mit den Chinesen in einen Stamm zu vereinigen), und außer diesem allen, was spätere Untersuchung verbessern könnte, ohne daß darum das ganze System dieser Vertheilung verändert zu werden brauchte, ist auch wenigstens einer dieser 5 Stämme ganz willkürlich und vereinigt die verschiedensten Völker. Ich meine den Malayischen Stamm, zu welchem Blumenbach die Papus von Neuguinea, die Javanen, die Bewohner der Inseln der Südsee und die wilden Eingebornen von Neuholland rechnet. Wenn Blumenbach sagt, daß dieser Stamm mitteninne zwischen dem Aethiopischen und Caucasischen stehe, so muß man fast glauben, daß er hauptsächlich an die krausbaarigen Papus gedacht habe, welche man ihrer Aehnlichkeit mit Negern halber auch Negrillos genannt hat. Aber wie kann dieß auf die eigentlichen Malayen angewendet werden, die weit mehr, wenn man von einem Uebergange sprechen will, zwischen den Mongolischen und Caucasischen Völkern stehen? Jeder, der die Gesichtsform der Malayen mit derjenigen der Chinesen vergleicht, wird in beiden mehr Aehnlichkeit finden, als zwischen einem Neger und einem Malayen obwaltet.

J. R. Forster, der gelehrte Reisegefährte des Capitän Cook, hat bereits vor beinahe 50 Jahren bemerkt, daß man in der Bevölkerung der Südseeinseln zwei Hauptabtheilungen unterscheiden müsse. Zu der einen Varietät gehören schwarze Stämme mit krausem Haar, zur anderen Menschen von lichterer Farbe, die schöner geformt sind *).

Lesson hat in dem zoologischen Theile der Reisebeschreibung Duperrey's **) drei Rassen unterschieden, eine Hindostanisch-Caucasische, eine Mongolische und eine schwarze Rasse; und diese letztere, welche die Alloresen, die Bewohner der inneren Theile der großen Inseln des Indischen Archipels, die Bewohner von Australien und endlich die Papus umfaßt, ist wiederum so unbestimmt, daß man von ihr keine allgemeine Kennzeichen angeben kann. Der Hindostanisch-Caucasische Stamm umfaßt die Malayen und die Bewohner der Inseln der Südsee als zwei Zweige (einen Malayischen und einen Oceanischen); zu dem Mongolischen oder zu dem Mongolisch-Caucasischen Stamme rechnen Lesson und Garnot die Bewohner der Carolinen. Die Vertheilung Blumenbach's muß folglich eine Veränderung erleiden, und man wird mehrere oder wenigere Hauptstämme des Menschengeschlechtes annehmen müssen, wenn man denselben einige allgemein geltende Kennzeichen geben will.

Diese zwei Wege haben nun auch spätere Schriftsteller eingeschlagen. Diejenigen, welche weniger Stämme annehmen, behalten, so wie Cuvier ***), den Aethiopischen, Caucasischen und Mongolischen, oder fügen noch, wie Rudolphi ****), den Americanischen Stamm hinzu.

Den entgegengesetzten Weg haben viele Spätere eingeschlagen und unter diesen besonders Desmoulins und Bory de St. Vincent, welche beide auch darin übereinstimmen, daß sie die Idee von Stämmen oder Rassen ganz aufgeben und ihre Abtheilungen Menschenarten nennen †). Desmoulins nimmt 16, Bory de St. Vincent 15 Menschenarten an. Ersterer benennt

*) Bemerkungen über Gegenstände der physischen Erdbeschreibung, Naturgeschichte und sittlichen Philosophie, auf seiner Reise um die Welt gesammelt. Wien 1787. 8. S. 192. u. folg.

**) Voyage autour du Monde. Paris 1826. Zoologie 1.

***) Règne anim. I.

****) Grundriß der Physiologie. I. Berlin 1821, S. 57.

†) *Desmoulins*, Histoire naturelle des Races humaines, Paris 1826, 8. Den ersten Entwurf seiner Eintheilung findet man bereits in einer Tabelle, die ein Jahr früher nach dem ersten Theile von *Magendie's* Précis élémentaire de Physiologie erschien.

Bory de St. Vincent im Artikel Homme des Diction. classique d'Histoire naturelle VIII. (1825), pag. 269—346, und eine besondere vermehrte Ausgabe davon in zwei kleinen Bänden (l'Homme. Essai Zoologique sur le genre Humain. Paris 1827.)

und unterscheidet die Arten auf folgende Weise. Seine erste Art ist die Scythische; die Schneidezähne stehen senkrecht; die Haare sind röthlich oder sehr blond; der Augapfel oder lieber die Iris ist blau, grün oder graulich. Zu dieser Art zählt er drei Rassen, nämlich: die Indo-Germanische, die Finnische und die Türkische.

Die zweite Art ist die Caucasische. Diese unterscheidet sich von den Germanen durch eine etwas kleinere Körpergestalt; der Körper ist sehr gut gebildet und mager; die Nase, die Stirn, die Augen sind sehr schön gebildet; das Haupthaar und die Augen sind schwarz. Hierzu gehören die Bewohner des Caucasus, die Georgier, Armenier u. s. w.

Die dritte Art ist die Semitische. Die Schneidezähne stehen sehr gerade; das Haar und die Augen sind schwarz oder braun; der Körper ist von mittlerer Größe und das Antlitz oval; die Wangen sind wenig oder nicht gefärbt; die Augen sind groß; die Nase ist gerade und vorragend, und der Körper ist sehr behaart. Zu dieser Art rechnet Desmoulins 3 Rassen, nämlich die Arabische (zu welcher er, sonderbar genug, die Perser rechnet, und welche auch die Juden und Abyssinier mit umfaßt), die Etrusco-Pelasgische, und die Celtische (!).

Die vierte Art heißt die Atlantische. Die Kennzeichen derselben sind, senkrecht stehende Schneidezähne, ein ovales Antlitz, eine vortretende Nase, castanienbraunes oder blondes Haupthaar, und ein Loch im Oberarmbeine über dem unteren Ende in der Vertiefung vor der Ellenbogenvorragung *); hierzu gehören die ursprünglichen Bewohner der Canarischen Inseln.

Die fünfte Art, die Hindostanische, unterscheidet sich durch geradestehende Schneidezähne, durch eine Hautfarbe, welche von derjenigen der rohen Kaffeebohnen bis zu derjenigen der gebrannten Kaffeebohnen in alle Schattirungen übergeht **); die Haare sind immer schwarz, aber bei einigen Rassen schlicht, bei andern gekräuselt; die Körpergröße ist, je nach den Rassen, von 5 bis zu 6 Fuß verschieden. Durch ihren dünnen Bart weichen sie sehr ab von ihren westlichen Nachbarn, den Persern. Hiezu gehören die ursprünglichen Bewohner der Länder zwischen dem Himalaya-Gebirge, dem Burhampouter und dem Ocean.

Die sechste Art, ist die Mongolische, mit schlichtem, aber steifem, dickem und immer schwarzem Haupthaare, mit wenigen oder keinen Barthaaren und immer geradestehenden Schneidezähnen; das Antlitz ist rautenförmig; die Augenbrauen sind sehr gebogen; die Augenlider haben eine kleine schräge Oeffnung; die Nase ist an ihrer Basis plattgedrückt, und die Nasenlöcher stehen weit auseinander; Füße und Hände sind klein; die Beine sind gebogen. Hierzu rechnet Desmoulins 3 Rassen, nämlich, die Indo-Sinesische, wozu die Bewohner von Thibet, China, Corea und Japan gehören, die Mongolische und die Hyperboräische. Alle diese Rassen characterisiren sich durch eine kleine Gestalt, besonders aber letztgenannte.

Die siebente Art ist die Kurilische; die Körpergestalt ist mittelmäßig groß und gedrungen; die Gliedmaaßen und besonders der Kopf, unterscheiden sich durch ihre Größe; die Nase ist in der Mitte vorragend, setzt sich aber in einerlei Richtung mit der Stirn fort; die Augen liegen horizontal. Diese Art enthält die haarigsten Menschen; ihre Haut hat die Farbe lebendiger Krebse. Hierzu gehören die Eingebornen des Archipels an der Küste des westli-

*) Cuvier hat in dem Gerippe eines weiblichen Gouanche-Individuums, so wie auch am Gerippe einer Buschmännin dieses Kennzeichen angetroffen (Mém. du Museum d'Hist. nat. III. 1817, p. 270); aber er warnt auch schon vor dem Mißbrauche, den man von dieser einzelnen Wahrnehmung hier gemacht findet: „Toutefois je suis bien loin de prétendre faire de ces particularités des caractères de race. Il faudroit auparavant avoir examiné un assez grand nombre de squelettes pour s'assurer qu'il n'y a en cela rien d'individuel.“

**) Man glaube nicht, daß ich die Vergleichung mit Kaffeebohnen hier anstelle, um den trocknen Gegenstand einigermaaßen zu erheitern. Ich folge vielmehr treu des Verfassers eigenen Worten.

chen Asien's, ferner von Japan bis nach Kamtschatka und die Einwohner der Küste an der Mündung des Amur.

Die achte Art ist die Aethiopische. Ihr Haar ist wollig, ihr Schädel zusammengedrückt, ihre Stirn platt *); die Nase ist ebenfalls platt; der Oberkiefer und das Kinn stehen gleich den Schneidezähnen in schräger Richtung zu einander; die Farbe der Haut und des Haares ist schwarz.

Die neunte Art ist die Ost-Africanische. Ihr Haar ist wollig, und die Haut schwarz; der Schädel ist weniger zusammengedrückt, als bei den Negern, und die Stirn tritt fast eben so stark vor, als bei den Europäern; ihre Schneidezähne haben einen senkrechten Stand, und die Nase ist weniger platt. Hierzu gehören die Kaffern und die sogenannten Neger von Mozambique.

Die zehnte Art ist die Süd-africanische mit wolligem Haar, einer breiten, platten Nase und einem Loche im Oberarmbeine an der Vertiefung vor der Ellenbogenvorragung **); die Farbe ist gelblich, gleich derjenigen dürrer Blätter. Es gehören hierher zwei Rassen, nämlich: die Hottentotten und die Buschmänner.

Die eilfte Art ist die Malayische oder Oceanische. Der Schädel ist geformt, wie derjenige der Europäer; die Jochbeine treten etwas mehr hervor; ihre Haare sind glänzend und schwarz; die Haut ist olivenfarbig und braun. Zu dieser Art rechnet Desmoulins 5 Rassen, nämlich: erstens die Bewohner der Carolinen, zweitens die Dayaks und Beadjus von Borneo und viele der Alforesen von den Molucken; drittens die Bewohner von Java, Sumatra, Timor und den übrigen Inseln des Indischen Archipels; viertens die Polynesier; fünftens die Ovas von Madagascar.

Die zwölfte Art ist die der Papus, der Bewohner von Neu-Guinea und der kleinen benachbarten Inseln. Sie haben eine Negerhaut, schwarze, sehr lange und krause Haare, ferner einen schwarzen dünnen Bart. Die Form ihres Antlitzes steht in der Mitte zwischen derjenigen des Negers und des Malayen, jedoch haben die Schneidezähne einen etwas schrägen Stand; die Nasenlöcher sind weit.

Die dreizehnte Art ist diejenige der Oceanischen-Neger. Die Hautfarbe ist ganz schwarz; der Schädel platt und zusammengedrückt; die Haare sind kurz und sehr wollig; die Nase ist platt; die Lippen sind dick; ihr Gesichtswinkel ist sehr scharf. Sie sind im Ganzen den Negern in Guinea sehr ähnlich, aber ihre Gliedmaaßen sind lang und mager. Hierzu rechnet Desmoulins die Moyes, die Bewohner der Gebirge Cochinchina's und der Binnenlande von Borneo, von Celebes, u. s. w., ferner die Bewohner von Neu-Caledonien, von Vandiemensland und die Vinzimbars, welche das Gebirge auf Madagascar bewohnen.

Die vierzehnte Art ist die Australisch-Asiatische und enthält die Bewohner von Neu-Holland. Ihre Haare sind schwarz und glänzend; ihre Haut ist schwarz; die Gliedmaaßen sind dünn und stehen nicht im Verhältnisse zum übrigen Körper; die Schneidezähne haben einen geraden Stand; die Nase ist sehr breit, die Stirn platt und zusammengedrückt.

Die funfzehnte Art, ist die Columbische. Der Kopf ist länglich; sie haben eine lange Habichtsnase; die Stirn ist zusammengedrückt und platt; die Kiefern sind hoch; die Haut ist rothkupferfarbig; die Haare sind schwarz und werden nicht grau. Diese Merkmale passen besonders auf die Bewohner von Nordamerica, und auf diejenigen, welche die Gebirgsebenen der Cordilleras bewohnen.

Die sechszehnte Art endlich ist die Americanische. Der Kopf dieser Völker ist rund, mit einer breiten Stirn; die Augenhöhlenränder sind vortretend, so wie auch die Jochbeine; die Nase ist platt; die Haare sind lang, dick, steif und schlicht; die Haut ist weder schwarz, noch gelb, noch kupferfarbig; die Lippen sind sehr dick. Zu dieser Art gehören die meisten Eingebornen von Süd-America, die Purés, Botocuden u. s. w.; und auch die Pescherás, welche das Feuerland bewohnen.

Wir brauchen nicht zu bemerken, daß alle diese Merkmale nicht von gleichem Gewichte und im Ganzen nicht von der Art sind, wie sie zur Unterscheidung von Arten in der Naturgeschichte erfordert werden. Um die Columbische Art von der Americanischen zu unterscheiden, benutzt der Verfasser auch einige von den geistigen Eigenschaften entlehnte Merkmale, welche er bei den übrigen Arten unerwähnt läßt. Die Columbische Art nämlich characterisirt sich durch lebendige Einbildungskraft und große Geistesstärke, während die Americanische dagegen stumpfsinnig ist.

Etwas von obiger Eintheilung verschieden ist die von Bory de St. Vincent; wir können sie deßhalb nicht besser nennen. Er unterscheidet zwei große Abtheilungen von glatthaarigen (léiotriques) und kraushaarigen (ulotriques) Menschenarten. Zur ersten Abtheilung rechnet er eilf Arten, von denen fünf der alten Welt ausschließlich angehören, nämlich Homo Japeticus (in welchem er eine Caucasische, Pelasgische, Celtische und Germanische Rasse unterscheidet), Homo Arabicus, Homo Indicus, Homo Scythicus, Homo Sinicus; eine Art ist der alten und neuen Welt gemein, und zwar der Homo Hyperboreus; zwei Arten gehören den Indischen Inseln und Australien, nämlich Homo Neptunianus (hierzu gehört die Malayische und die Oceanische Rasse, so wie diejenige der Papus) und Homo Australasicus; drei Arten endlich sind der neuen Welt eigen und zwar Homo Columbicus, Homo Americanus und Homo Patagonicus. Zu den Kraushaarigen gehören vier Arten: Homo Aethiopicus, Homo Cafer, Homo Melaninus (diese Art ist diejenige der Oceanischen Neger, nach Desmoulins) und Homo Hottentotus. Es würde von geringem Nutzen seyn, wenn wir die Merkmale aller dieser funfzehn Arten *) hier mit derselben Ausführlichkeit angeben wollten, mit welcher wir bei der Angabe der Eintheilung Desmoulins zu Werke gegangen sind.

Zum Schlusse müssen wir auch noch etwas sagen über das früher erwähnte Werk des Hrn. Prichard. Dieser Schriftsteller betrachtet die Abtheilung des Menschengeschlechtes in einige wenige Hauptstämme bei dem gegenwärtigen Zustande unserer Kenntnisse, als auf eine Voraussetzung gebaut und selbst im Widerstreite mit den Thatsachen.

Er bemerkt, es sey keinesweges einleuchtend, daß Völker, welche mit einander in der Form des Schädels und in anderen Eigenthümlichkeiten des Körpers übereinstimmen, auch enger mit einander in ihrem Ursprunge verbunden seyen, als Völker, bei welchen jene Uebereinstimmung nicht stattfindet. Dieses erläutert er durch die große Aehnlichkeit zwischen den Papus im Indischen Oceane und den Negern der Westküste Africa's. Es ist nicht zu verkennen, daß in dieser Bemerkung viel Wahrheit liegt; aber der Verfasser geht auf der andern Seite zu weit, wenn er annimmt, daß diese Verschiedenheiten in der Schädelform, in der Farbe u. s. w., auch wohl in andern Stämmen als besondere Beispiele und in verschiedenen Himmelsstrichen entstehen können **).

Im Ganzen geht nicht aus diesem Werke hervor, daß der Verfasser selbst der Form des Schädels und andern physischen Merk-

*) „Front déprimé.“ Blumenbach sagt, wie mich dünkt, viel richtiger: „fronte gibba, fornicata“ pag. 293.

**) Oben haben wir bei der sogenannten Atlantischen Art bereits der einzelnen Wahrnehmung Erwähnung gethan, die hier zu einem so allgemeinen Merkmale Anleitung giebt.

*) Die ausführlichere Schilderung der von Bory de St. Vincent aufgestellten Eintheilung sehe man in Notizen No. 284 u. 285. (No. 20. u. 21. des XIII. Bds.) S. 304. u. 324. Ein sehr hart absprechendes Urtheil, welches Hr. van der Hoeven über dieselbe ausspricht, ist hier weggelassen, weil die Beweise nicht beigebracht sind, worauf es sich stützt. F.

**) „Welches auch die Natur und die Ursachen dieser Verschiedenheiten seyn mögen, welche in den Nachkommen eines ursprünglichen Stammes entstehen, so ist es doch wahrscheinlich, daß dieselben oder ähnliche Varietäten in vielen Fällen entstehen und einzeln in verschiedenen Ländern vorkommen können. Deßhalb muß die Hypothese einer beschränkten Zahl besonderer Rassen und Hauptnationen, welche alle diejenigen Stämme einschließen, die eine gewisse Körpergestalt haben, aufgegeben werden.“ Researches into the physical Hist. of Mankind, I. p. 238.

malen der Völker viel Aufmerksamkeit geschenkt habe, oder daß ihm bei der Ausführung seines Werkes Schädelsammlungen zu Diensten gestanden haben. Dennoch ist sein Werk ein höchst wichtiger Beitrag zur Naturgeschichte des Menschengeschlechtes, weil die Uebersicht der verschiedenen Volksstämme ganz nach der Ueberzeugung des Verfassers, daß keine großen Abtheilungen möglich sind, sich sehr in's Einzelne verliert und viele wichtige Bemerkungen, besonders aus der Geschichte und vergleichenden Sprachkenntniß, mittheilt, welche man in andern Werken über diesen Gegenstand vergebens suchen würde.

Wir sehen also, daß nach der letzten Auflage von Blumenbach's Werke verschiedene Beweise für eine andere Abtheilung des Menschengeschlechtes vorgetragen worden sind. Die Menge der Materialien ist in diesem Zeitraume von ungefähr vierzig Jahren entsetzlich angewachsen. Blumenbach selbst hat, wie sich aus seinen, nach dieser Zeit herausgegebenen Abbildungen aus seiner Schädelsammlung ergiebt, seine Classification unverändert gelassen; daß sie inzwischen eine Verbesserung bedarf, ist aus dem Mitgetheilten ersichtlich. Als gut bestimmte große Gruppen kann man die drei Hauptstämme betrachten, welche er Varietas caucasia, mongolica und aethiopica genannt hat. Aber die Americanischen Volksstämme kann man, wiewohl sie mit den Mongolen in manchen Hinsichten übereinstimmen *), gleichwohl nicht mit ihnen in Einen Stamm vereinigen. Gehören alle Americanischen Volksstämme zu einer Schädelform, oder giebt es zwei Schädelformen, wie Desmoulins will?

Der Malayische Stamm Blumenbach's muß wegfallen und durch verschiedene andere ersetzt werden. Es ist nicht nothwendig, daß jede Hauptabtheilung gerade eine große Anzahl von Völkern umfasse, obschon dieses besonders bei'm Caucasischen und Mongolischen Stamme der Fall ist.

Endlich müssen wir noch bemerken, daß der Name Stamm, den man diesen Hauptvarietäten oder großen Gruppen gegeben hat, vielleicht darum vermieden werden müßte, weil er den Begriff von gemeinschaftlicher Abkunft in sich schließt. Hauptvarietät wäre vielleicht eine passendere Benennung. Jedoch mit der Erläuterung der Sache werden auch zugleich die Worte mit erklärt, und es wird deren Anwendung stets richtiger und genauer werden. Wir lassen also dergleichen Veränderungen, zu deren Einführung wir uns nicht für befugt halten, der Zukunft anheimgestellt seyn. (Tydschrift voor Natuurlyke Geschiedenis, uitgegeven door *F. van der Hoeven*, M. D., en *W. H. de Vriese*, M. D. Eerste Deel, Tweede Stuk en Vierde Stuk, 1834.)

*) Diese Uebereinstimmung ist häufig bemerkt worden; ein einziges Beispiel soll hier aus Vielem mitgetheilt werden. Auguste de St. Hilaire hatte einen jungen Botocuden auf seinen Reisen mitgenommen; als dieser in Rio-Janeiro zum erstenmal Chinesen sah, bemerkte er sogleich die Aehnlichkeit derselben mit seinen Landsleuten. „Il les appella ses oncles, et le chant de ce dernier peuple (des chinois) n'est réellement que celui des Botocudos extrêmement radouci." Mémoires du Muséum IX., 1822, p. 321.

Miscellen.

Die Form der Zunge des Tukan ist unter denen der verschiedenen Vögelzungen eine der merkwürdigsten. Ihre Länge bei einem ausgewachsenen Tukan (Ramphastos Toco) war sechs Zoll, die hintere Leiste oder die hintere Querhervorragung war breit und wie mit feinen Höckern besetzt (knotched) und 4 Linien von der glottis entfernt. Vor dieser Querleiste ist die Zunge eine Strecke von 4 Linien weich und fein warzig, und hier hat wahrscheinlich der Geschmacksinn seinen Sitz. Der übrige Theil des Organs besteht aus einer durchsichtigen Hornlamelle, horizontal flach gestellt und von dem vordern Fortsatze des Zungenbeins unterstützt, welcher eine Leiste in der ganzen Mitte der Zunge bildet. Etwa 4 Zoll von dem Ende an sind die Ränder mit schrägstehenden Höckern besetzt, und diese Höcker, welche gegen die Spitze der Zunge hin immer tiefer und dichter werden, bilden das borstige Ansehen (bristled) auf jeder Seite der Zunge. Diese Borsten waren bei dem lebenden Tukane gewöhnlich an den Bissen angelegt, während er vor dem Hinabschlucken zwischen dem Schnabel gehalten wurde.

Ueber die Circulation in den Insecten hat Hr. Tyrrel seine Beobachtungen der Royal Society zu London mitgetheilt. Sie betrafen vorzüglich Geophilus und Lithobius (forficatus), einige Arten von Hemerobius, Panorpa, Phryganea, Ephemera und Musca (domestica) und scheinen vorzüglich dadurch Interesse zu gewähren, als die Insecten im Zustande der völligen Entwickelung untersucht worden sind. Näheres ist zu erwarten.

Von einer zwergartigen Menschenrace erzählten die Meric Mungoans, eine westlich von den Wannekah's, mehr nach dem Innern von Westafrica, wohnende Völkerschaft. Sie nannten diese Zwergrace Mberikimo, sagten, daß sie einen Landstrich zwischen ihrem Lande und dem Lande der Wannekah's bewohnten, daß sie kaum drei Fuß hoch würden und versicherten die Wahrheit der Thatsache durch manche Betheuerung. Die Reise von Mombas bis zu jenem Landstriche, gaben sie an, werde in sechs Wochen zurückgelegt werden können. (Cpt. *Boteler's* Narrative II., p. 212.)

Heilkunde.

Die Beobachtung einer Hypertrophie der Zunge, welche durch die Operation geheilt wurde,

wird von Dr. Rey, Professor an der école médico-chirurgicale zu Chambéry, in der Revue médicale française et étrangère, Mars 1835, mitgetheilt:

„Marie Orseille, aus Bourg Saint-Maurice in der Tarantaise, 14 Jahre alt, nicht menstruirt, von lymphatischem Temperamente, kam am 4. August 1834 in das Hôtel-Dieu zu Chambery, um wegen einer übermäßigen Entwickelung der Zunge um Hülfe nachzusuchen; dieses Organ war wenigstens fünfmal so groß, als natürlich, so daß es nicht mehr in der Mundhöhle Platz hatte, sondern vor die Zähne hervorstand, die Kinnladen von einander drückte, und fast vier Zoll in der Länge und ungefähr drei Zoll breit, hervorragte. Das vordere Ende war das Stück des Organs, welches am meisten entwickelt war, ohne Zweifel von dem unaufhörlichen Drucke der Zahnreihen, welche auf die Stelle der Geschwulst, auf welcher sie lagen, eine Art Einklemmung verursachten. Vor den Zähnen bildete der vordere Theil der Zunge eine birnförmige, von vorn nach hinten abgeplattete Geschwulst, deren fast zweilappige Basis um

anderthalb Zoll über das Kinn hervorstand. Die vordere oder obere Fläche dieser Geschwulst hatte ein runzliges Ansehen, und war mit einer Menge kleiner Wärzchen bedeckt, von denen einige die Größe einer Linse hatten. Muß diese Erscheinung nicht einer größern Entwickelung der Zungenwärzchen an mehrern Stellen dieser Fläche zugeschrieben werden? Die durch die Berührung der Luft und des Leinwandbeutels, in welchem die Kranke dieses in der That häßliche und außerordentliche Product krankhaften localen Wachsthums zu tragen pflegte, unterhaltene Reizung, hatte die Oberhaut losgescheuert, und man sah den Schleimkörper entblößt, roth und entzündet und an manchen Stellen desselben selbst leichte Excoriationen. Die beiden symmetrischen Hälften, aus denen die Zunge besteht, waren übrigens durch eine breite, oberflächliche Furche, welche die Zunge nach ihrer ganzen Länge theilte, sehr deutlich angezeigt.

Auf der untern Fläche dieser Geschwulst bemerkte man keine Wärzchen; sie war glatt und durchaus mit der Schleimhaut bedeckt, welche die Mundhöhle auskleidet; an ihrem mittlern Theile sah man das Zungenbändchen, durch das Gewicht des vordern Endes der Zunge beständig nach vorn gezerrt. Diese häutige Falte hatte sich zwischen die beiden mittlern Schneidezähne der Unterkinnlade eingezwängt und sie durch ihre fortgesetzte Thätigkeit über drei Linien weit auseinandergepreßt. Auf jeder Seite des Bändchens befanden sich kleine Geschwüre, in welche sich die entsprechenden Zähne der Unterkinnlade legten. Merkwürdig war es, daß alle mittlere Zähne dieser letzten Reihe aus ihrer eigentlichen Richtung gekommen waren; sie standen nicht mehr gerade und senkrecht in ihren Zahnladen, wie im natürlichen Zustande, sondern sie hatten die Richtung angenommen, in welche sie durch das Gewicht der Geschwulst gezogen worden waren; sie waren, die großen Backenzähne ausgenommen, sämmtlich von hinten nach vorn, und von unten nach oben geneigt; so daß die Geschwulst in einer Art von Rinne ruhte, welche durch die Schneide- und die Augenzähne gebildet wurde. Die Kranke hatte übrigens die Sprache nicht ganz verloren; sie stammelte noch einige Worte und konnte sich noch verständlich machen; eben so war das Schlucken möglich, obgleich etwas schwierig.

Die Geschwulst fühlte sich überall weich und schmerzlos an, und zeigte nicht die geringste Verhärtung; auch klagte die Kr. nur über ein Gefühl von Spannung in der Zungenwurzel, und empfand, wie sie mich seitdem versichert hat, weniger einen wirklichen Schmerz, als bloß Belästigung durch den ungeheuern Umfang der Geschwulst, den beständigen Ausfluß von Speichel, welcher ihre Kleider überschwemmte, und durch die Schwierigkeit zu schlingen. Der Puls war natürlich und regelmäßig, und schlug nicht über 75 bis 80 Mal in der Minute.

Ueber den Gang dieser so außerordentlichen Krankheit sagte die Kr. aus, daß sie von dem dritten Jahre an Schmerz in der Zunge empfunden habe, doch konnte sie über diese erste Affection nichts Näheres angeben; auch gab dieselbe an, daß der Umfang der Zunge immer, obgleich sehr langsam, bis zum 18. Mai 1834 zugenommen habe, wo sie mit einem Male beträchtlich groß geworden sey. Nach der Aussage der Kr. war diese plötzliche Veränderung mit heftigen Kopfschmerzen, Verlust des Appetits verbunden, auch konnte sie nicht aufrecht stehen und mußte mehrere Tage lang das Bett hüten. Sie betrachtete alle diese krankhaften Symptome als eine Folge der Exacerbation der Zungenkrankheit; wahrscheinlich aber war die Ursache dieser raschern Zunahme irgend eine hinzugetretene acute Krankheit; denn man sieht ja so häufig die Zunge an den solche Krankheiten begleitenden Störungen Theil nehmen. Jetzt fand die Zunge, wegen ihres ungeheuern Umfangs, keinen Platz mehr im Munde und ragte daher zwischen den beiden voneinandergetriebenen Kinnladen hervor. So fuhr sie fort zu wachsen bis zum August desselben Jahres, wo das Mädchen endlich in Chambery Hülfe suchte.

Nach Allem, was so eben erzählt worden ist, glaube ich berechtigt zu seyn, diese Krankheit Hypertrophie der Zunge zu nennen, da dieses Organ nicht die geringste Veränderung, weder in der Gestalt, noch im Gewebe, sondern nur eine Vergrößerung des Volums, eine größere Entwickelung aller sie bildenden Theile darbot. Die Untersuchung des kranken Stückes, welche nach der Operation vorgenommen wurde, bestärkte mich noch in meiner Ansicht.

Da die vordere Portion der Zunge am meisten geschwollen war, und die Wurzel derselben in fast ganz natürlichem Zustande, so entschied ich mich, nur die über die Zähne hervorstehende Portion wegzunehmen, überzeugt, daß, wenn diese einmal abgelös't sey, auch der hintere Theil bald zusammenfallen werde. Mein Plan war, die ganze Portion, welche ich wegnehmen wollte, mittels zwei Einschnitten abzutrennen, welche, sich in spitzen Winkel vereinigend, ein V bildeten, dessen Spitzen nach hinten, und dessen Basis nach vorn gekehrt wäre, und dann die beiden Lappen mittels dreier Hasenschartennathstiche (suture entrecoupée) zu vereinigen. Auf diese Weise hoffte ich die natürliche Form der Zunge zu erhalten, indem ich eine künstliche Spitze bildete; aber ein unvermutheter Zufall verhinderte mich, diesen Plan ganz auszuführen. Die Operation wurde auf folgende Weise vorgenommen.

Die Kranke saß auf einem hohen Stuhle, dem Fenster gegenüber, den Kopf gegen die Brust eines Gehülfen gelehnt, die Kinnladen wurden mittels Stücke Kork, welche hinter die Zahnbogen gelegt wurden, auseinandergehalten, und die aus dem Munde hervorragende Zunge durch zwei Gehülfen auf jeder Seite mittels Zangen, die vorher mit Leinwand umwickelt worden waren, festgehalten; es sollte dadurch den unwillkürlichen Zurückziehungsbewegungen der jugendlichen Kranken entgegengewirkt werden, welche übrigens während der ganzen Operation viel Muth zeigte. Hierauf wurde ein Bistouri mit geradem und spitzem Blatte in den mittlern Theil der Zunge, ungefähr einen Zoll hinter dem Theil, welcher den Zahnbogen entsprach, eingestoßen. Ich hatte die Zunge an der Spitze mit meiner linken Hand gefaßt, womit ich sie gegen mich anzog, indem ich mit dem Bistouri, welches ganz durch dieselbe hindurchgestoßen worden, nach mir zu schnitt, und indem ich es dann schief von hinten nach

vorn und von innen nach außen zurückführte, bildete ich links einen Lappen von einem Zoll Länge. Auf dieselbe Weise wollte ich auf der rechten Seite verfahren, als die Zunge von der Zange, welche sie auf dieser Seite festhielt, abglitt. Die Symmetrie, welche zwischen den beiden Einschnitten stattfinden sollte, wurde auf diese Weise vernichtet; der rechte Lappen wurde deßwegen kürzer als der linke, und konnte nicht genau angepaßt werden, um die unmittelbare Vereinigung zu bewirken. Ich gab dieß daher auf und nachdem ich einen Ligaturfaden um jede art. ranina gelegt, nahm ich mit der Scheere so viel von dem Lappen der linken Seite hinweg, als derselbe größer war, als der rechte; nachdem der Schnitt beendigt und die art. ranina unterbunden waren, blieb noch eine kleine Arterie übrig, welche stark blutete; ich berührte sie leicht mit einer glühend gemachten Eisenspitze und stillte so die Blutung.

Nach beendigter Operation brachte man die Kranke zu Bett. Sie klagte über einen heftigen Schmerz im larynx und sprach viel deutlicher als vorher. Man ließ sie folgende antispasmodische Potion nehmen und sie durfte nicht sprechen. Rec. Aquae destill. tiliae, melissae, flor. aurantior. $\overline{aa}$ unc. jj. Syrupi gummi unc. j. Syr. cap. papav. alb. unc. ß. Misc. Stündlich eßlöffelweise.

Zugleich verordnete ich ein Gurgelwasser aus einer Gerstenabkochung mit Rosenhonig; zum gewöhnlichen Getränk ein Queckendecoct mit syrupus aceti. Strenge Diät. Sie hatte in den sechs oder acht Stunden unmittelbar nach der Operation viel Schmerzen; nachher aber wurden diese gelinder und die Kr. konnte einige Stunden in der Nacht ruhen. Am folgenden Morgen war der Stumpf stark geschwollen und sehr schmerzhaft, es war Fieber vorhanden, ich ließ daher dasselbe Regim fortgebrauchen, gestattete aber, zwei Tassen Kalbfleischbrühe zu trinken. Den zweiten Tag, am 13., war die Anschwellung schon geringer, doch dauerte das Fieber noch fort. Dieselbe Verordnung; nur ließ ich die Potion weg. Den 14. fing der Stumpf an, sich zu reinigen. Den 15., den fünften Tag nach der Operation, fing die Wunde an, trockner zu werden; das Fieber hat merklich nachgelassen: ich gestattete der Kranken eine Nudelgriessuppe. Von da fing der Zustand der Wunde an sich immer mehr zu verbessern und die Vernarbung ging ohne weitere Störung rasch vor sich. In weniger als drei Monaten war die Heilung vollendet; bei der Vereinigung der Wundränder sind die beiden kleinen Lappen aneinandergekommen und jetzt hat die Zungenspitze große Aehnlichkeit mit einer natürlichen. Auch die Zähne, welche das Gewicht der Geschwulst aus ihrer Richtung gedrückt hatte, haben sich allmälig wieder aufgerichtet und die beiden Zahnreihen treffen ganz vollkommen aufeinander, was unmittelbar nach der Operation nicht stattfand, denn es blieb noch eine Lücke, in welche man die Fingerspitze legen konnte. Die Aussprache der Operirten ist nur noch wenig erschwert, und dieses wird sich mit der Zeit verlieren.

Es sind bereits sieben Wochen seit der Operation verflossen. Während dieser Zeit ist Marie immer ganz gesund gewesen; sie hat wieder Farbe und Fleisch bekommen, spricht besser, singt selbst und Alles läßt mich glauben, daß die Heilung gründlich seyn werde *).

Ueber Hrn. Phillip's Behandlungsmethode der Aneurysmen

findet sich in der London Medical Gazette April 1835 eine Mittheilung. Die Abhandlung beginnt damit, die Nothwendigkeit zu zeigen, irgend eine Operation zur Heilung aneurysmatischer Geschwülste auszudenken, durch welche die häufigen Todesfälle, welche Hunter's Operation begleiten, seltener, wenn nicht ganz verhütet werden. „Diese Nothwendigkeit, sagt der Verf., beruht auf folgenden Thatsachen: Ich habe, ohne Auswahl, aus den medicinischen Journalen der letzten zehen Jahre, 171 Fälle von Aneurysma der größern Arterien, welche nach dem Hunter'schen Verfahren operirt worden sind, genommen; von diesen Fällen waren 57, oder genau genommen, 1 in 3, ohne Nutzen gewesen, und von diesen Kranken starben, mit Ausnahme von zweien, alle, nicht an der Krankheit, sondern in Folge der Operation.

In den Fällen, welche am Ende glücklich abliefen, kam 16 Mal secundäre Hämorrhagie vor.

Ich nahm, ebenfalls ganz ohne Auswahl, aus Lancisi, Scarpa, Pelletan, Boyer und Andern, 29 Fälle, bei denen die Ligatur nach der alten Methode verrichtet wurde, und von diesen hatten nur 7 keinen Erfolg. So daß, würde hier nur die Frage über den tödlichen Ausgang berücksichtigt, der Vortheil offenbar auf der Seite der Operationsmethode wäre.

Von den nach der Hunter'schen Methode operirten Fällen wurde die Ligatur in 27 Fällen 20 mal mit Nutzen an die aa. iliacae gelegt; in 39 andern wurde sie 26 mal mit Erfolg an die Carotiden gelegt; 37 mal an die aa. subclavia und axillaris, von denen nur 18 glücklich abliefen; 53 mal an die a. femoralis, von denen 39 mit Erfolg operirt wurden; und 15 mal an die a. humeralis, von denen bei 11 der Erfolg glücklich war.

In den Fällen, welche nach der alten Methode behandelt wurden, legte man die Ligatur 22 mal an die femoralis, und zwar 16 mal mit Erfolg; 7 mal an die humeralis und von diesen liefen 6 glücklich ab.

Das Gesammtresultat von 171 Fällen von nach der Hunter'schen Methode behandeltem Aneurysma in den letzten zehen Jahren, hat uns daher eine, meist immer von der Operation abhängige Sterblichkeit von 1 zu 3 ergeben.

Blicken wir auf eine andre, scheinbar schrecklichere Operation, so finden wir die Sterblichkeit geringer, ich meine den Steinschnitt. Ich habe gerade auf die vorhin angegebene Weise 537 Fälle von Personen aufgezeichnet, welche sich dieser Operation unterworfen haben, und ich finde, daß 431, oder über fünf Theile geheilt wurden.

Wenn wir dabei in Betracht ziehen, daß es nur wenige glückliche Fälle giebt, welche nicht bekannt geworden sind, während unglücklich abgelaufene häufig ganz unerwähnt bleiben, so scheint es mir, daß ich nicht mit Unrecht behauptet habe, die Hunter'sche

*) In einem ähnlichen Falle von Hypertrophie der Zunge, welchen Mirault, Wundarzt zu Antwerpen, in den Mémoires de la Société de Médecine de Montpellier Partie IV., p. 517 mittheilt, wurde die Zunge durch drei Ligaturen zusammengeschnürt, welche durch sie hindurchgeführt wurden. Mein Fall beweis't, daß man sich vor dem schneidenden Instrumente nicht zu fürchten braucht; und die Operation ist ungleich schneller und schmerzloser. Einen andern, von dem Sohne des Vorigen mitgetheilten Fall, wo er sich entschloß, mittels eines neuen Verfahrens, drei Ligaturen an die Zungenwurzel anzulegen, wird man im Septemberhefte der Revue médicale dieses Jahres mitgetheilt finden.

Operation seyn nicht so erfolgreich, daß wir mit derselben ganz zufrieden seyn könnten.

Die zunächst vorzulegende Frage ist nun, welches ist die unmittelbare Ursache der Obliteration? worauf zu antworten ist, das Bestehen eines gewissen Grads von Entzündung in den Arterienwänden.

Wenn sich, ohne daß eine Ligatur oder sonst ein andrer fremder Körper vorhanden ist, eine Entzündung in den Wänden einer Arterie entwickelt, so ist die gewöhnliche, ja fast unausbleibliche Folge, eine vollkommene Schließung des Canals. Zur Unterstützung dieser Behauptung werden, unter andern Beobachtungen, Fälle von gangraena senilis und Brand vom Mutterkorne (ergotism) beschrieben.

Idiopathische Entzündung der innern Haut der Arterien ist sehr selten, und wird nicht leicht erregt, selbst nicht durch Eindringen gewisser mechanischer Agentien in den Arteriencanal.

Entzündung der äußern oder Zellhaut kann willkührlich durch mechanische Reizung erregt werden, und wenn sie erregt ist, bringt sie fast immer folgende Resultate hervor: eine Ausschwitzung faserelweißstoffiger Substanz und bisweilen selbst von Eiter, zwischen die Arterienhäute, wodurch die Weite des Canals beträchtlich vermindert wird; eine rosenrothe Färbung der innern Haut; eine Gerinnung des in dem Canale enthaltenen Blutes, und eine Ausschwitzung von eiweißfaserstoffiger Materie auf der innern Oberfläche, welche sich unter verschiedenen Formen darstellt.

Nachdem der Verf. die Richtigkeit der vorhergehenden Daten genau ermittelt hatte, so begegnete es ihm, daß, wenn es ihm gelang, Mittel zu ersinnen, mittels welcher er Entzündung der äußern Haut hervorzurufen im Stande war, Ausdünstung, Gerinnung und Verstopfung die Folge war.

Um diesen Satz zu begründen, wurde eine Reihe von Versuchen gemacht, indem man Nadeln in die Arterienhäute stach; und es zeigte sich deutlich, daß, wenn man diese Körper durch die Arterienhäute einführte, die gewöhnliche Wirkung die Hervorbringung der bereits beschriebenen Erscheinungen war.

Diese Art, die nöthige Entzündung hervorzubringen, wurde, da man nicht immer überzeugt seyn konnte, daß die Arterienhäute durchstochen seyen, aufgegeben.

Die nächste Reihe von Versuchen wurde vorgenommen, um zu zeigen, daß die von einer Nadel in dem Canale der von ihr durchbohrten Arterie hervorgebrachten mechanischen Wirkungen nicht nothwendig zu dem Erfolge des Experiments gehörten.

Bei diesen Versuchen wurde ein Einschnitt auf einer Arterie gemacht und ein kleines Scharpiekügelchen unmittelbar darauf gelegt. Die Arterie erfuhr durch die Operation keinen Nachtheil, und die Wundlippen wurden unmittelbar aneinandergebracht. Am zweiten oder dritten Tage wurde dieselbe Reihe von Erscheinungen, wie sie bereits beschrieben worden sind, hervorgebracht.

Da der Verf. alles Schneiden zu vermeiden und doch Gewißheit zu erhalten wünschte, daß die Arterienhäute an dem Vorgange Theil nähmen, so griff er endlich zu dem Verfahren, welches vor Kurzem mit Zustimmung des Institut de France bekannt gemacht worden ist.

In der Mehrzahl der Fälle von Aneurysma bildet die äußere oder zellige Haut der Arterie die Hauptgrundlage des Sackes; und mag nun diese Haut ausgedehnt seyn, oder nicht, so ist ihre Natur unverändert und ihre Empfänglichkeit für Entzündung ist dieselbe; und wo das Aneurysma verbreitet ist, da vergeht keine lange Zeit, und das Weiterschreiten wird durch eine neugebildete zellige Haut aufgehalten. Die beobachteten Fälle bestätigen die Richtigkeit der vorhergehenden Sätze.

Die Operation, wie sie jetzt ausgeführt wurde, besteht darin, daß man eine, zwei oder mehrere Nadeln, jede mit einem doppelten seidenen Faden versehen, damit sie eine gewisse Anzahl von Stunden in dem Sacke bleiben können, durch denselben hindurchsticht.

Bei allen angestellten Beobachtungen glückte es, daß binnen sechzig Stunden sich eine hinlänglich starke Entzündung entwickelt hatte, um die beschriebenen Wirkungen hervorzubringen. Sollten in irgend einem Falle diese Wirkungen nicht innerhalb sechzig Stunden hervorgebracht worden seyn, so können die Fäden vor- und zurückgezogen werden, so daß sie den erwünschten Grad von Entzündung hervorbringen.

Gewöhnlich werden die Wirkungen innerhalb vierzig Stunden hervorgebracht seyn; es wird sich Hitze entwickelt und längs dem Laufe der Arterie eine Röthe gebildet haben, so wie auch ein dumpfer, sich nicht weit erstreckender Schmerz empfunden werden. Wenn diese Wirkungen deutlich sind, so müssen die Fäden entfernt werden, und wenn die Hitze und der Schmerz beträchtlich sind, so müssen einige Blutegel angesetzt werden.

Sobald Coagulation hervorgebracht ist, macht die Geschwulst denselben Verlauf wie nach der Hunterschen Operation.

Miscellen.

Ein neues Instrument zur Vollendung des Hornhautschnitts bei Cataracta hat Hr. Saverio de Feo im Filiatre sebezio angegeben. Es besteht aus einem kleinen eisernen Halbcirkel, dessen Durchmesser dem der durchsichtigen cornea gleich ist; längs dem convexen Rande hin liegt eine kleine Rinne zur Aufnahme der Spitze eines geraden Bistouri's; und das Ende des Halbcirkels endigt in einen vertikalen Griff. Während der Operation wendet der Wundarzt, wie gewöhnlich, das Staarmesser an, mit welchem derselbe an dem äußern Rande der cornea einen kleinen Einschnitt macht; ist dieß geschehen, so bringt er das freie Ende des eisernen Instruments durch die Schnittwunde ein und führt dasselbe durch die vordere Augenkammer zwischen der iris und der hintern Seite der cornea durch; ist der Halbcirkel auf diese Weise in einer gehörigen Lage befestigt, so wird die Spitze des Bistouri's in dessen Rinne eingesetzt, und der Schnitt durch die Hornhaut an seinem untern Abschnitte vollendet. Nach des Erfinders Behauptung setzt uns dieses Instrument in den Stand, jede Verletzung der iris, die queere Durchschneidung der cornea, das Ausfließen der Augenfeuchtigkeiten ꝛc., zu vermeiden.

Eine Urinverhaltung von Atonie der Muskelfasern der Harnblase, die mehrere Monate, nebst hysterischem Leiden, bestanden hatte, und trotz Bäder, Blutegel und anderer äußerlich angewandter Mittel nicht zu heben war, wurde binnen 14 Tagen durch folgendes, die Reizbarkeit der Harnblase erregendes Mittel vollkommen geheilt: ℞. Tinct. Cantharid. ʒjj Acet. Morphiae gr. j Mixt. Camph. ℥vjjj. (The Lancet, 2. August 1834.)

Bibliographische Neuigkeiten.

A Monograph of the Ramphastidae or Family of Toucans. By *John Gould*. London 1834. Fol. (Dieses kostbare Werk [es kostet 5 Guineen] enthält vortreffliche Abbildungen, welche der Vf. als besondere Arten aufführt: *Rhamphastos* culminatus; Cuvierii; erythrorhynchus, Toco; carinatus; Swainsonii; vitellinus; Ariel und dicolorus, und *Pteroglossus* Aracari; Castanotis; regalis; bitorquatus; Azarae; ulocomus; hypoglaucus; Bailloni; viridis; inscriptus; maculirostris; Culik; prasinus; sulcatus. Den Beschluß macht eine Tafel zur Anatomie.)

Traité de pathologie générale, par *K. Ferd. Dubois* (d'Amiens), Professeur agrégé à la faculté de médecine de Paris etc. Paris 1835. 2 Vols. in 8.

Notizen
aus
dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 961. (Nro. 15. des XLIV. Bandes.) Mai 1835.

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., des einzelnen Stückes 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

Anatomische und zoologische Untersuchungen über die Polypen

sind der Inhalt einer, der Pariser Académie des sciences vorgelesenen, Abhandlung über Lobularien und eine neue Art geselliger Polypen, welche Hr. Milne Edwards Alcyonides nennt. Er erhielt eine Masse der letztgenannten Polypen, indem er mit Schleppnetzen in der Nähe des Cap Matifon, östlich von Algier, streifen ließ. Das Merkwürdigste, was er über die Lebensweise der Alcyoniden beobachtete, war, daß man die kleinen Wesen, welche diese geselligen Polypen bilden, bald Bewegungen vornehmen sieht, die von denen der neben ihnen sitzenden ganz unabhängig sind, bald aber auch in der gemeinschaftlichen Masse allgemeine Bewegungen bewirken sieht, in deren Folge die auf einmal erfolgende Zurückziehung der ganzen Colonie in die lederähnliche Masse des Polypenstammes statthat. „Der Stiel der pennatula, sagt Hr. Edwards, deutet auf etwas Aehnliches, aber ich kenne noch kein Beispiel von gesellig festsitzenden Polypen, bei welchen die polypentragende Masse deutliche allgemeine Bewegungen vornähme. Dieß ist ein höherer Grad von inniger Vereinigung."

Die Alcyoniden, so klein sie auch sind, eignen sich durch ihre Structur sehr gut zu anatomischen Untersuchungen. Hr. Edwards hat mittels des Scalpels und der Loupe das Einzelne ihrer Organisation untersuchen und die verschiedene Art ihrer Entwickelung verfolgen können. Obgleich bei jedem der gesellig vereinigten Polypen der deutlich für sich bestehende Theil des Körpers nur eine Linie Durchmesser hat, unterscheidet man doch in ihm sehr deutlich einen Nahrungscanal, welcher eine Oeffnung nach außen hat, eine große Bauchhöhle, wasserabführende Canäle und Organe, welche drüsigter Natur scheinen und wohl die Functionen von Gallengefäßen haben möchten; endlich häutige Blätter, welche an den Wänden der Bauchhöhle festsitzen und, wie gleich angegeben werden soll, zur Reproduction dienen. Auch sieht man sehr deutlich, wie die röhrenförmigen Körper dieser kleinen in Bündel vereinigten Wesen, die gemeinschaftlichen Polypenstämme bilden, in welchen sie sich ihre Wohnung zu bereiten und zurückzuziehen scheinen.

Man nimmt ziemlich allgemein an, daß bei den gesellig vereinigten Zoophyten die Nahrungsmittel, welche von einem Individuum in sich aufgenommen werden, auch seinen Nachbarn zu Gute kommen.

Diese Meinung scheint sich einzig auf einige die Sertularien betreffende Beobachtungen zu stützen und ist bis jetzt, wie es den Anschein hat, durch keinen complicirter gebauten und den Alcyoniden ähnlichen Polypen bestätigt worden. Uebrigens weiß man auch nichts Genaues über die Beziehungen, in welche diese zusammengeschaarten (agrégés) Zoophyten zu einander stehen. Und selbst wenn man nach der Analogie diese gemeinschaftliche Ernährung annähme, so bliebe noch zu bestimmen, ob der Uebergang der Nahrungsstoffe von einem Polypen zum andern durch eine einfache Imbibition oder durch irgend ein anderes Hülfsmittel vor sich geht.

Um diese Frage in Beziehung auf die Alcyoniden zu beantworten, hat Hr. Milne Edwards in die Bauchhöhle eines dieser kleinen Polypen eine gefärbte Flüssigkeit eingespritzt. Die Injection hat sich sogleich durch die ganze Länge des röhrenförmigen Körpers des Thieres verbreitet und ist zu gleicher Zeit in den Körper der benachbarten Polypen übergegangen.

Die Wege, durch welche diese Communication statthat, sind leicht zu entdecken. Wenn man unter der Loupe den Körper einer Alcyonide in seiner ganzen Länge aufschlitzt, so sieht man, daß bei einigen dieser Thiere der röhrenförmige Körper sich tief in die gemeinschaftliche Masse des Polypenstammes verlängert und da als ein blinder Sack endigt, sich bei andern dagegen über die Verbindungsstelle mit den übrigen benachbarten Polypen hinaus, nicht deutlich fortsetzt und daß in diesem Falle die Höhle, welche sich in ihrem Körper findet, statt sich allmälig zu verengern, ihren ursprünglichen Durch-

messer behält und sich ohne Unterbrechung in die Höhle eines andern größern Polypen fortsetzt, dessen Grundtheil tiefer hinabsteigt. Auf diese Weise vereinigt, bilden also die Abdominalhöhlen dieser Thiere eine Art von ästiger Röhre und die kleine Gruppe der so verbundenen Polypen gleicht einem Thiere, welches einen einzigen Körper, einen einzigen Magen, aber mehrere Köpfe und Mundöffnungen hätte.

Um sich diese sonderbaren Beziehungen zu erklären, hat M. Edwards auf die Entstehung, d. h., auf die Reproductionsart und Entwickelung dieser Wesen zurückgehen müssen und Folgendes ist das Resultat seiner Untersuchung.

Oft sieht man an der Oberfläche der Körper eines ausgewachsenen Polypen einen Höcker, eine Art von blindem Anhang, der an seinem Ende keine Oeffnung zeigt. Inzwischen, wenn man ihn spaltet, so sieht man, daß er innerlich mit einer Höhle versehen ist, welche frei mit der Abdominalhöhle des Individuums communicirt, auf welchem der blinde Anhang sich entwickelt. Bald darauf, indem die Sprosse größer wird, sieht man an seinem Ende Tentakeln sich entwickeln, einen Mund sich öffnen und man hat dann einen Polypen, der von dem, von welchem er ausgegangen ist, nur durch die Größe sich unterscheidet.

Diese Art von Vegetation hat nicht allenthalben auf jedem Puncte des Umfanges des hervorbringenden Polypen statt und die Sprossen erscheinen nur an den Stellen, welche den Lamellen entsprechen, deren bei Gelegenheit der Abdominalhöhle gedacht worden ist; und die Oeffnung an dem untern Theile des jungen Polypen ist immer so angebracht, daß sie eine dieser Längenfalten unterbricht.

Diese Erzeugung durch Sprossen ist übrigens nicht die einzige, welche man bei den Alcyoniden bemerkt. Es entwickeln sich auch noch in ihrem Innern Eierchen oder Keime, welche im Stande sind, die Race dieser festsitzenden Polypen auch in die Ferne fortzupflanzen und, was sehr merkwürdig ist, wieder sind es die erwähnten Lamellen, deren wir als Sprossen erzeugende gedacht haben, von welchen die Eierchen entspringen. Nachdem sie im Innern dieser von ihnen ausgedehnten häutigen Falten gewachsen sind, hängen sie mit denselben nur noch mittels eines Stielchens zusammen, welches nach einiger Zeit zerreißt und wenn sie dann in der Abdominalhöhle frei sind, so hindert nichts, daß sie aus der Mundöffnung des Thieres heraustreten.

Niemals sieht man, daß sich die Eierchen in den Zwischenräumen der Longitudinalfalten bilden und es müssen also diese Lamellen für die Eierstöcke der Alcyoniden gehalten werden.

Da dasselbe Organ bald Sprossen treibt, bald Eier absetzt, so hielt es Hr. M. Edwards nicht für unmöglich, den Umständen auf die Spur zu kommen, welche bald die eine, bald die andere dieser Reproductionsarten bedingten. Und in der That hat er bald erkannt, daß an den Stellen, wo der Körper des ausgewachsenen Polypen noch nicht in die gemeinschaftliche Masse des Polypenstamms eingezwängt ist, die Fortpflanzung durch Sprossen statthat, während in dem Fuße, d. h. in dem Theile, wo die zusammengeschaarten Thiere unter einander durch die äußere Fläche ihrer Körper vereinigt sind und durch eine kalkartige Scheide zurückgehalten werden, welche der äußeren Vegetation ein unüberwindliches Hinderniß entgegensetzt, im Innern die Erzeugung von Eiern, welche sich innerhalb der Falten entwickeln, statthat.

Also treiben diese Membranen, wahre Eierstöcke, mit derselben Leichtigkeit und je nachdem sie auf der einen oder andern Seite mehr Anregung und weniger Hinderniß finden, ihre Producte entweder nach außen oder nach innen.

Was über die Bildung der Sprossen gesagt ist, erklärt, wie ein einziger Polyp, indem er sich vermehrt; die complicirte Masse bilden kann und wie sich die organische Continuität zwischen allen Gliedern dieser Gemeinde bildet; wie die Abdominalhöhle des ersten Individuums für alle seine Sprößlinge gemeinschaftlich wird; mit einem Worte, wie die so vereinigten kleinen Wesen mehr einem einzigen, vielfachigen Thiere, als einer Zusammenhäufung getrennter Thiere ähnlich sind; aber diese so innige Vereinigung vermindert sich allmälig mit fortschreitendem Alter. Die Communication zwischen der Abdominalhöhle der verschiedenen Polypen, deren Basilarportion sich fast in den Fuß des Polypenstamms fortsetzt, wird zuerst unterbrochen durch die Eierchen, womit diese Höhle gefüllt wird, und später hindert der Druck der benachbarten Theile, indem er die Wände aneinanderdrängt, allen unmittelbaren Uebergangszusammenhang zwischen dem Thiere, dessen Abdominalröhre auf diese Weise obliterirt ist, und dem Polypen, von welchem er entsprungen ist.

Der Zustand, in welchem die Alcyoniden frei unter sich communiciren und eine gemeinschaftliche Ernährung haben, könnte daher als eine einfache Hemmungsbildung betrachtet werden; und auf der andern Seite wäre die vollständige Entwickelung des Thieres, d. h. seine vollständige Individualisation, nur, so zu sagen, eine zufällige Erscheinung.

Der zweite Theil der Abhandlung des Hrn. M. Edwards betrifft, wie erwähnt wurde, die Lobularien. In dem Auszuge, welchen derselbe der Academie vorgelesen hat, und wo er alles, was sich auf die Structur dieser zusammengeschaarten Polypen bezieht, zusammengestellt hat, bemühte er sich vorzüglich, die Unterschiede herauszuheben, welche zwischen ihnen und den Alcyoniden hinsichtlich der Verbindung der Polypen untereinander und hinsichtlich der Entwickelung der Jungen stattfinden. Die verschiedenen Polypen, welche auf einem gemeinschaftlichen Fuße sitzen, haben hier keine unmittelbaren Verbindungsöffnungen untereinander wie bei den Alcyoniden; sondern ihre Abdominalhöhle endigt sich mit einem blinden Sacke, und statt durch eine dünne häutige Wand geschieden zu seyn, sind sie in eine Masse von fleischartiger Consistenz eingeschlossen, welche den Polypenstamm bildet.

Wenn man mittels einer Säure den untern Theil einer **Lobularia** von den kalkartigen Stückchen befreit, womit sein Gewebe gefüllt ist, so sieht man, daß diese fleischige Portion die Fortsetzung der äußeren Haut der Polypen ist, nur sonderbar verdickt und spongiös. Man entdeckt auch in ihrer Substanz eine Menge von Gefäßen, welche sich nach allen Richtungen verbreiten und untereinander so anastomosiren, daß sie ein sehr complicirtes Gefäßnetz bilden. Diese kleinen

Canäle öffnen sich in die Abdominalhöhle der Polypen, und die Membran, welche sie bildet, ist eine Fortsetzung der innersten Haut dieser Thiere.

Diese Organisationsform bildet, wie man sieht, sehr enge Verbindungsbänder zwischen den verschiedenen Polypen einer und derselben Lobularie. Die Flüssigkeiten, womit ihre Abdominalhöhle sich füllt, müssen in der ganzen Masse des Polypenstammes circuliren, und wenn diese kleinen Zoophyten auf der einen Seite eine individuelle Sensibilität und eine abgesonderte Verdauungshöhle besitzen, so haben sie auf der andern Seite ein Gefäßsystem, welches allen gemeinschaftlich ist. Nachdem Hr. M. Edwards dieß über ihre Erhaltung und Ernährung mitgetheilt hatte, erläutert er auch hier, was daselbst auf Entwickelung der neuentstehenden Wesen Bezug hat.

Wenn auf einem Stamme dieser zusammengeschaarten Polypen neue Aeste hervorzutreiben anfangen, so sieht man, wie zuerst der spongiöse Theil des Polypenstamms an einem Puncte der Oberfläche anschwillt und bald darauf einen Höcker bildet, in welchen sich die Gefäße verlängern, von denen angegeben wurde, daß sie, eine Fortsetzung der innern Haut, in der gemeinschaftlichen schwammigen Masse existirten. Diese Gefäße sind in der Sprosse eben so unter sich anastomosirt und bilden ein enges Netz. Zu dieser Zeit der Entwickelung sieht man in dem neuen Zweige oder Aste noch keine Spur eines Polypen; das Gewebe aber, welches den Zweig bildet, ist bereits von Kalkcrystallen besetzt und gleicht vollkommen dem der andern Theile der gemeinschaftlichen Masse zwischen den Abdominalhöhlen der ausgewachsenen Polypen. Nothwendiger Weise müssen die Flüssigkeits-) Strömungen, welche durch die übrigen Theile des allgemeinen Gefäßsystemes statthaben, sich auch auf die Sprossen erstrecken, welche eine Portion jenes Gefäßgewebes einschließen, und, was sehr merkwürdig ist, diese neue Production scheint dann sich in gar nichts von mehreren jener bewegungslosen aber lebenden (masses inanimées mais vivantes) Massen zu unterscheiden, welche ebenfalls keine Polypen einschließen und der Classe der spongiae angehören. Aber der Zustand, welcher bei letztern permanent scheint, ist bei den Lobularien nur vorübergehend. Wenn man nämlich eine der Sprossen, wo diese Art von Vegetation am weitesten vorgerückt ist, anatomirt, so bemerkt man bald kleine undurchsichtige Puncte, welche sich in den häutigen Wänden der Gefäße zu bilden scheinen, welche Gefäße selbst hie und da bemerkbare Erweiterungen bilden. Dann aber fängt man an, in derselben Masse Spuren von Polypen zu unterscheiden, und wenn man Sprossen untersucht, welche noch weiter vorgeschritten sind, so erkennt man leicht die jungen Thiere, welche sich daselbst in größerer oder geringerer Zahl gebildet haben und welche beinahe schon ganz die Form zeigen, welche sie behalten sollen, welche sich aber noch nicht einen Weg nach Außen geöffnet hat. Endlich bildet sich auch diese Oeffnung und der junge Polyp unterscheidet sich dann durch nichts, als durch seine geringere Größe von denen, die vor ihm entstanden waren.

Man sieht also, daß der Theil, welchen die producirende Sprosse hervorbringt, keinem der Polypen, sondern der Masse angehört, welche allen Polypen gemeinschaftlich ist. Dieses erzeugende Gewebe umgiebt die kleinen Zoophyten wie eine Art von lebender-Muttermasse (gangue vivante). Der Polypenstamm der Lobularie kann folglich einer Art von gemeinschaftlichem Eierstocke verglichen werden, dessen Producte sich nie vollständig individualisirten, sondern in der Substanz wohnen blieben und jedes für seinen Theil zur Unterhaltung seiner (des Eierstockes) Existenz und zum Wachsthume von dessen Gewebe beitrügen.

Einige Beobachtungen über die Naturgeschichte des Pottfisches ꝛc.

Vom Chirurgen T. Beale.

Unter diesem Titel *) ist im laufenden Jahre bei Wilson in London ein Octavheft von 58 Seiten erschienen, welches ein sehr schätzbarer Beitrag nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für diejenigen Kenntnisse ist, welche in merkantilischer Beziehung Beachtung verdienen. Wir werden hier nur dasjenige berücksichtigen, was in naturhistorischer Beziehung merkwürdig ist.

„Der Pottfisch ist mehrern Krankheiten unterworfen, von denen eine der theilweise oder vollständige Verlust der Sehkraft ist. Capitain W. Swain fing einst einen Pottfisch, dessen beide Augen vollkommen desorganisirt waren; die Augenhöhlen waren mit bedeutend hervorstehenden schwammigen Massen ausgefüllt, so daß nicht bezweifelt werden konnte, daß der Walfisch des Gesichtssinns lange beraubt gewesen. Demungeachtet war das Thier eben so fett und lieferte eben so viel Thran, als irgend ein andres Exemplar von derselben Größe. Außerdem leidet diese Thierart häufig an Deformität des Unterkiefers; und ich selbst habe zwei Exemplare gesehen, bei denen dieselbe so bedeutend war, daß die Kiefer nicht mehr zum Fangen kleiner Fische, ja anscheinend nicht einmal mehr zum Schlucken dienen konnten; und doch besaßen diese Pottfische so viel Speck und Thran, als irgend andre von gleicher Größe, die mir vorgekommen.

„Alte Walfischjäger behaupten, diese Deformität rühre von den Kämpfen her, die die Pottfische einander liefern, die Pottfische sollen dabei mit weit klaffenden Kiefern aneinander hinfahren, wobei es, wie es scheine, darauf abgesehen ist, den Gegner am Unterkiefer zu fassen, zu welchem Zwecke sie sich häufig auf die eine Seite wenden. Auf diese Weise verbeißen sie sich häufig in einander, so daß die Kiefer des einen queer über und unter denen des andern streichen, und in dieser Lage suchen sie wüthend einander zu überwältigen. Ich bin nie so glücklich gewesen, einen dieser Kämpfe mit anzusehen; allein wenn dergleichen wirklich stattfinden, woran ich kaum zweifle, so brauchen wir uns über die vielen deformen Unterkiefer, die man bei dieser Art antrifft, nicht zu wun-

*) A few observations on the natural history of the spermwhale.

dern. Denn welche gewaltigen Kräfte bei dieser Gelegenheit in Thätigkeit treten, läßt sich leicht begreifen, und zugleich ist nicht zu übersehen, daß der Unterkiefer bei diesem Thiere verhältnißmäßig sehr dünn ist. Die obige Angabe wird übrigens durch den Umstand einigermaaßen bestätigt, daß man, so weit meine Erfahrung reicht, das Weibchen nie auf diese Art beschädigt findet. Aus den angeführten Thatsachen, daß nämlich blinde und auf die angegebene Weise desforme Pottfische sehr gut bei Leibe sind, lassen sich ziemlich bündige Schlüsse in Bezug auf die Art seiner Ernährung ziehen. Denn solche Exemplare können entweder ihre Beute nicht mit Sicherheit verfolgen oder sie nicht ergreifen, und es muß daher wohl angenommen werden, daß die Geschöpfe, von denen sich der Pottfisch nährt, entweder durch das eigenthümliche Ansehen oder den starken specifischen Geruch desselben angelockt, sich in dessen Maul und Kehle drängen. Es ist gewiß, daß viele Fische durch weiße und glänzende Körper angezogen werden; denn nicht nur der hungrige Hai, sondern auch der vorsichtige und behende Delphin wird öfters ein Opfer dieses Hanges, was zu beobachten ich vielfach Gelegenheit gehabt habe. Als das Walfischjägerschiff Kent einst unfern Pern fischte, fingen die Matrosen in der Nacht eine große Menge der Sepia octopoda, welches Thier die Hauptnahrung des Pottfisches bildet, bloß dadurch, daß sie ein mit Angeln besetztes Stück polirten Bleies bis auf eine gewisse Tiefe in die See ließen. Die Sepien sammelten sich augenblicklich um dasselbe, so daß, wenn man an der Leine ruckte, die Angeln leicht in die Körper dieser Mollusken eindrangen. Die Zähne des Pottfisches sind blos Greiforgane; zum Kauen können sie nicht dienen, und wir finden daher, daß die Fische, welche er dann und wann ausspeit, keine Spuren davon zeigen, daß sie gekaut worden wären. Wie die Jungen gesäugt werden, ist noch nicht gehörig ermittelt. Bei der besondern Gestalt des Maules ist es unmöglich, daß die Jungen die Saugwarze mit dem Vordertheile desselben fassen; denn es sind daselbst keine weichen Lippen vorhanden, sondern die Kiefer besitzen vorn einen Rand von einer glatten, sehr zähen und harten knorpelartigen Substanz. Etwa 2 Fuß vom Mundwinkel fängt jedoch der Ueberzug der Kiefer an, lippenartig zu werden, und am Winkel selbst sind einige lockere welche und elastische Falten vorhanden. Die einsichtsvollsten Walfischfänger glauben im Allgemein, daß der junge Pottfisch die Saugwarze mit diesem Theile fasse, und dieß ist auch ohne Zweifel die richtige Ansicht von der Sache. (The literary Gazette.)

Miscellen.

Eine sehr große Blitzröhre (welche bekanntlich gebildet wird, wenn der Wetterstrahl in irgend einem Sandhaufen die Sandkörner auseinandertreibt und durch seine Gluth schmelzt, wo dann die entstandene Höhlung von einer glasartigen Röhre umgeben ist, welche nach unten zu sich gewöhnlich in zwei oder auch wohl noch in mehrere Arme theilt) ist vor Kurzem „von dem Mühlenbesitzer Troglsch zu Buchwald, ungefähr 20 Schritte von seiner Windmühle am Kamme des Sandrückens gefunden worden, welcher im Westen das Boberthal begränzt. Der Stamm der Röhre, mit einer eine halbe Linie dicken Wand und eben so weiter Höhlung, geht ziemlich senkrecht 10 Ellen tief hinab und theilt sich dann gabelförmig in zwei Aeste, von denen jeder noch zwei Ellen tiefer und dann wieder in schräger Richtung aufwärts geht. Die innere hohle Fläche hat einen graulichweißen, emaillirten Ueberzug von mattem Glasglanze und ist nur dabei durch halbgeschmolzene Quarzkörner etwas uneben, dagegen die äußere Oberfläche durch angeschmolzene weißliche und zum Theil röthliche Quarzkörner sehr rauh und uneben ist ꝛc."

Ueber die große Wasserschlange finden sich von Neuem Angaben in den Americanischen Zeitungen. Cpt. Shibbles will eine dergleichen an der südöstlichen Küste von Newfoundland gesehen haben und schätzt sie auf 200 bis 250 Fuß Länge. Er giebt an, daß er sie mit bloßen Augen habe erkennen, mit dem Fernglase aber die Augen, den Hals ꝛc. habe unterscheiden können.

Heilkunde.

Die Beobachtung eines Bruchs der Unterkinnlade wird von Hrn. Charles Gérard, Arzt zu Gray (Haute-Saône) in der Revue méd. franç. et étrangère, Mars 1835, mitgetheilt: „Ein Mann von 31 Jahren, hatte, als er den 28. December 1834 Abends von einer Reise zurückkehrte, Streit mit einigen jungen Leuten, welche stark und kräftig waren, wie er selbst, und während einer derselben ihn bei'm Leibe festhielt, versetzte ihm ein anderer einige Faustschläge. Der Verwundete konnte über das, was unmittelbar nach diesem Angriffe vorgegangen war, nicht deutlich berichten, aber er erhielt mehrere Schläge, welche am Kopfe und auf dem linken Arme Quetschungen verursachten, die hier nicht weiter beschrieben zu werden brauchen. Nur versichert er, im Anfange des Zankes, an den untern Theil der linken Gesichtshälfte einen Schlag bekommen zu haben, der ihn so betäubte, daß er erst, nachdem er wieder seiner Sinne mächtig war, bemerkte, daß er auch mit einem Stocke geschlagen worden sey; aber er glaubte nicht, daß der Schlag auf das Gesicht, welcher der schwerste war, von dem Stocke herrührte.

Als ich den folgenden Tag Nachmittags zu diesem Manne gerufen wurde, machte er mich auf den hintern Theil der Unterkinnlade aufmerksam, wo eine Ecchymose von violetter Farbe und der Größe eines Hühnereies vorhanden war. Sechs Blutegel waren am Morgen an diesen Theil gesetzt worden, hatten aber nur wenig Blut ausgezogen. Die Augenlider waren geschwollen und livid; auf der Haut der ganzen geschwollenen Oberfläche konnte man keine Verletzung weiter bemerken, sondern nur die Blutegelbisse. Außer heftigem Schmerze, welcher in dem Körper der Kinnlade und bis in den Hals empfunden wurde, war noch Unruhe, Frost, Fieber und ein allgemeiner krampfhafter, schwer zu beschrei-

bender Zustand vorhanden. Der Verwundete konnte den Mund nur mit Schwierigkeit öffnen, und fühlte, daß der letzte untere Backenzahn linker Seite wackelte und etwas aus seiner Zahnlade herausgetrieben war. Als ich, um die Untersuchungen, welche meine Diagnose begründen sollten, zu erleichtern, ihm befahl, den Mund zu öffnen, gingen die Schneidezähne nur einen halben Zoll weit auseinander, und ein heftiger Schmerz wurde am letzten Backenzahne empfunden, welcher sich auf dieser Seite bis zum larynx erstreckte; auf diese Bewegungen folgte ein Ausfluß von vielem, mit einem röthlichen Blute vermischtem Speichel. Das Schlucken war behindert und schmerzhaft, besonders in der Gegend der linken Parotis. In diesem Augenblicke wurde mittels eines auf den letzten Backenzahn gebrachten Fingers sicher ausgemittelt, daß dieser Zahn beweglich war, und ein wenig hervorstand; bei'm Untersuchen der innern Seite des Kinnbackenknochens, zwischen dem zweiten großen und dem letzten Backenzahne, floß hochrothes Blut reichlich zwischen dem Zahnfleische hervor und es wurde ein unerträglicher Schmerz verursacht.

Ich erkannte eine Fractur der Kinnlade, behielt mir aber vor, die Charactere dieser Verletzung erst dann zu bestimmen, wenn Geschwulst und Schmerz gemindert seyn würden. Behandlung; Ruhe, Diät, säuerliche Getränke, Aderlaß am Arm, erweichende Cataplasmen, mit einer Auflösung des Bleiextracts in Wasser mit laudanum versetzt; häufiges Gurgeln mit einer Malvenabkochung, mit Rosenhonig vermischt. Da sich die Bruchfragmente, aus dem Grunde, weil der Bruch sich hinten unter der Ansetzungsstelle der mm. pterygoideus externus und masseter befand, nur sehr wenig hatten verschieben können, so wurde eine einfache Schleuderbinde, aus einem Halstuche verfertigt, in Vorsorge angelegt, um die Kinnladen unbeweglich zu erhalten.

Am 31. fast derselbe Zustand; der Kr. war über sein Unglück bekümmert, erlitt zu Zeiten sehr schmerzhafte nervöse Krämpfe; der in der Kinnlade empfundene Schmerz ist erträglich, aber anhaltend; ein Ausfließen blutiger übelriechender Stoffe belästigt den Kr. und verursacht ihm Schlaflosigkeit; indem er den Mund öffnet, bemerkt man am innern linken Theile der Unterkinnlade eine Art traumatischer Mundentzündung; dieselbe Behandlung, mit Ausnahme des Aderlasses.

Den 2. Januar, den fünften Tag nach der Verwundung, ist die Geschwulst der Bedeckungen der Kinnlade weit geringer; die livide Färbung des Gesichts und besonders der untern Augenlider, fängt an violette und gelbgrüne Marmorflecken zu zeigen; der örtliche Schmerz dauert fort und nimmt in jedem Augenblicke, wo etwas, selbst bloß Speichel, hinabgeschluckt wird, zu; es ist jetzt möglich, den Mund etwas weiter zu öffnen und den Kinnladenknochen zu untersuchen, um die Beschaffenheit der Verletzung desselben genau zu erkennen. Da der Verwundete wünschte, daß ich den letzten Backenzahn, von welchem er, wie er sagte, sehr viel leiden müsse, ausziehen sollte, faßte ich denselben mit einem Pelikan, um mich von dem Grade seiner Beweglichkeit zu überzeugen; ich bemerkte jetzt, daß er noch fest genug in seiner Zahnlade saß, daß, indem man einen Druck auf ihn ausübte, leicht zu sehen war, daß der ganze Körper der Kinnlade etwas schief von vorn nach hinten, d. h. von der vordern Seite des letzten Backenzahns bis einen halben Zoll vor dem Winkel der Kinnlade gebrochen war. Ich entschied daher, daß für den Augenblick der Zahn noch erhalten werden müsse.

Da ich in diesem Augenblicke meine Ueberzeugung von dem Vorhandenseyn dieses Bruchs einigen gerade gegenwärtigen Personen mitzutheilen wünschte, welche ebenfalls Gründe hatten, sich von dieser Thatsache zu überzeugen, so wendete ich andere Untersuchungsmittel an. Ich ergriff den gebrochenen Zweig mit der rechten Hand, indem ich den Daumen auf die Backenzähne und die Finger unter den Rand des Kinnbackenknochens stemmte; der Bruch ließ sich auf diese Weise ganz deutlich erkennen, obgleich die Bruchfragmente nur wenig voneinander entfernt waren. Auch konnte man die Verletzung sehr deutlich unterscheiden, wenn der Verwundete sich bemühte, den Mund zu öffnen; denn indem das hintere Fragment von dem masseter und den pterygoidei zurückgehalten wurde, ließ sich das vordere mit fortziehen, indem es leicht nach der rechten Seite hin auswich, und dann zeigten die beiden letzten Backenzähne einen Abstand von ungefähr zwei Linien von einander. Die geringste Bewegung, welche mit den Fragmenten vorgenommen wurde, verursachte einen Blutfluß und sehr heftige Schmerzen, welche an eine Verletzung der Gefäße und des Maxillarnerven denken ließen.

Um den eingerichteten Bruch so genau als möglich in seiner Lage zu erhalten, begnügte ich mich, auf die Gegend unter der Kinnlade mit einer zertheilenden Flüssigkeit getränkte Compressen zu legen und ganz einfach eine Bandage in Form einer Schleuder, welche, genau unter dem Kinn und dem untern Rande der Kinnlade anschließend, auf dem Scheitel befestigt wurde, darüber zu legen. Diese Bandage bestand aus einer Binde von neuer Leinwand, ungefähr sechs Zoll breit und von einer Länge, daß sie gerade über das Kinn und den Hinterkopf ging, war mit einer Mütze bedeckt, und an jedem ihrer Enden mit sechs bis acht Schnürlöchern und mit einer Schleife versehen. Um diese Bandage anzulegen, faßt man sie an ihrer Mitte und legt sie genau unter die Kinnlade, nachdem man den Raum zwischen den Zweigen derselben vorher mit weichen Compressen oder Scharpie, die in eine zertheilende Flüssigkeit, z. B., Kampherspiritus oder in eine Abkochung aromatischer Pflanzen, getaucht worden, ausgefüllt hat; man sorgt dafür, daß der vordere Rand der Bandage den untern Theil des Kinns umfaßt, indem zugleich der obere Rand sich an die beiden Winkel der Kinnlade legt; man bewirkt einen nicht sehr starken Druck auf das Kinn, indem man auf dem Scheitel die Schleife bindet; und auf diese Weise wird die Kinnlade unbeweglich erhalten. Den Verband nimmt man ab und legt ihn wieder an, so oft es nöthig scheint.

Der Mund wurde von Zeit zu Zeit von dem übelriechenden Schleime, den er absonderte, mittels einer erweichenden Abkochung mit Zusatz, entweder von Rosenhonig oder

Kalkchlorür, gereinigt und ausgespült; übrigens Ruhe und flüssige Speisen.

In Beziehung auf die Art, wie man die flüssigen Nahrungsmittel, welche ganz allein die dreißig Tage hindurch, die dazu nöthig waren, einen zum Kauen weicher Speisen gehörig festen Callus zu bekommen, die Ernährung unterhalten sollten, muß ich bemerken, daß der Kr. sie saugend genoß. Flüssigkeiten können, wenn nur die Zähne eine entweder natürliche oder durch Abnuzung entstandene Lücke lassen, immer mittels einer Art von Saugen genossen werden, welches der Kranke bald lernt, und ich glaube nicht, daß Fälle eintreten können, wo ein Zahn ausgezogen werden müßte, wie dieß die meisten Schriftsteller behaupten, um Fleischbrühe und anderes Getränk mit Hülfe einer Röhre in den Schlund zu bringen. Da der Gegenstand meiner Beobachtung die beiden ersten obern Backenzähne auf der linken Seite verloren, und durch Rauchen einen Theil der Krone der Augen- und Schneidezähne abgenutzt hatte, so fiel es ihm, dieses Umstands wegen, viel leichter, die Speisen, welche er genießen durfte, zu sich zu nehmen.

Am 8 Januar, den eilften Tag nach dem Bruche, hatten die örtlichen Erscheinungen fast ganz aufgehört; aber jezt nahm die Art von krampfhaftem Zustande, welcher jeden Tag, besonders des Nachts, unregelmäßige Exacerbationen machte, die Charactere einer wahren febris quotidiana an, deren Anfälle Abends wiederkehrten. Eine Potion aus zwei Unzen destillirtem Wasser, zwei Gran schwefelsaurem Chinin und einer Unze Gummisyrup, wird an zwei Morgen nüchtern genommen, und von der ersten Gabe an verschwinden die Fieberanfälle.

Obgleich dieser Bruch an demjenigen Stücke der Kinnlade sich befand, wo er am leichtesten fest zu werden schien, da die Muskeln, von denen ich gesprochen habe, schon die Bruchstücke mit einander in Berührung erhalten, so verflossen dennoch vierzig Tage, bevor der Kranke wieder zu kauen im Stande war, auch mußte er es anfangs nur mit wenig festen Speisen probiren; das Gelenk hatte, nach der Heilung, nichts von seiner Beweglichkeit verloren

Wenn ich sagen soll, ob dieser Bruch durch einen Faustschlag oder einen Schlag mit einem Stocke verursacht worden ist, so gestehe ich mein Unvermögen; jedoch möchte ich mehr einen Faustschlag beschuldigen, weil die Haut über der Ekchymose unversehrt war. Da, andererseits, in der Oberkinnlade zwei Backenzähne fehlten, so konnte wohl dieser Umstand den Bruch der Unterkinnlade begünstigen, welche keinen sichernden Stützpunct hatte.

In Beziehung auf die nervösen Krämpfe, von denen ich gesprochen habe, so ist dieser Umstand bei schmerzhaften traumatischen Affectionen nicht selten. Merkwürdig hierbei ist, daß dieser nervöse Zustand, weit entfernt, mit der örtlichen Reizung, welche ihn hervorgebracht hatte, zu verschwinden, die Form eines Wechselfiebers annahm. Hier schien mir das schwefelsaure Chinin empirisch angezeigt, und von der ersten Gabe dieser Substanz an wurde die Ordnung in der Nerventhätigkeit wiederhergestellt.

Die glückliche Behandlung einer pulsirenden Geschwulst in der Brust (Aneurysma der Aorta?)

wird von Dr. Fosbroke in the Lancet, Vol. I. 1834—1885. March 28. mitgetheilt:

„Thomas Marshall, 50 Jahr alt, ein alter Pensionär, welcher in Holland und in dem Spanischen Kriege gedient hatte, wurde am 11. März 1833 in das Ross Dispensary aufgenommen. Er hatte eine pulsirende Geschwulst, welche da, wo die Knorpel der drei obern Rippen liegen, bis dicht an das Brustbein und unmittelbar unter dem Schlüsselbeine auf der linken Seite der Brust hervorragte und zulezt an Größe zugenommen hatte und auch stärker pulsirte. Auch fand sich an dem Kranken eine Narbe von einem alten Geschwür zwischen der siebenten und achten Rippe. Es war Dyspnöe, Brustbeengung und trockner Husten vorhanden. Die Beschwerden hatten vor mehrern Jahren, seit dem Ausflusse von Eiter aus einem chronischen Abscesse auf der linken Seite der Brust, welcher zwischen der siebenten und achten Rippe, wenige Zoll von dem Brustknochen, lag, begonnen. Dieser Absceß hatte noch eine Zeit lang geeitert, aber sich endlich von selbst geschlossen. Hierauf wurde der Kr. (vor ungefähr 10 Jahren) von einem Klopfen und Geschwulst der Brust, von Husten und keichendem Athemholen begleitet, ergriffen, welches ihn zu ersticken drohte; als aber ein starker Auswurf sich einstellte, so wurden sowohl diese beiden, als auch die von der Geschwulst herrührenden Symptome gelindert. Auf die eine Zeit lang fortgesetzte Anwendung des blauen Pflasters folgte eine Ausleerung eiterförmigen Stoffs aus dem Darmcanale und hierauf eine Verminderung der Geschwulst, welche vier oder fünf Jahre Bestand hatte.

Die Fistel zwischen der siebenten und achten Rippe war bis auf eine kurze Zeit vor seinem Eintritte in das Ross Dispensary offen erhalten worden. Wenn sie offen war, blieb die klopfende Geschwulst ruhig, schloß sie sich aber, so kam jene in Thätigkeit.

Behandlung. Marshall mußte jede Woche ein Mal Ader lassen, bis er in Allem neun Mal gelassen hatte, und jedes Mal geschah es, nach seiner Aussage, mit Erleichterung und Besserung. Ich verordnete: ℞. Pulv. Scillae Exs. ℨi, Sulph. Zinc., Aloes spic. āā ℈i. M. Div. in pil. XXIV. Drei Stück mit jeder Gabe folgender Mixtur zu nehmen: ℞. Subcarb. Sodae ℥ß. Solve in Aq. octar. ii. — ℞. Tinct. Digit. ℥i., Antim. tartaris. gr. XXX. M. Dreißig Tropfen in einem Weinglase der Solution wie oben.

Ich führte in der Nähe der geschlossenen Oeffnung zwischen der siebenten und achten Rippe ein Haarseil ein, um die Ableitung, mittels welcher die Natur selbst die Krankheit nicht ohne Erfolg gelindert hatte, wiederherzustellen. Auch wurde die Brechweinsteinsalbe auf die Geschwulst eingerieben. Wegen des Hustens und der Dyspnöe nahm der Kr. mit großem Nutzen von Zeit zu Zeit vierzig von den folgenden Tropfen auf einem Stück Zucker. ℞. Tinct. Benzoin. comp. ℥vj. Tinct. Opii ℥ii.

Es wurde dem Kr. vollkommene Ruhe zur Pflicht gemacht, die derselbe schon selbst für nöthig fand, da die Symptome bei jeder Art von Reizung zunahmen. Auch wurde ihm magere Diät verordnet.

Der Erfolg dieser Behandlung war, daß ungefähr in der Mitte des Mai die pulsirende Geschwulst auf einen passiven Zustand gebracht war; der allgemeine Gesundheitszustand hatte sich gebessert; und der Kranke, in jeder Hinsicht in kräftiger Gesundheit, war im Stande, wieder zu seiner Landarbeit zurückzukehren. Fünf Monate später (November 1833) sah ich ihn wieder (1834), und er konnte seine Arbeit noch eben so betreiben, und war frei von allen activen Symptomen, ohne daß sich jedoch die Größe der Geschwulst vermindert hätte Die Fistelöffnung zwischen der siebenten und achten Rippe war wiederhergestellt und es fand sich, daß sie mit den Lungen in Verbindung stand. Sie wurde mit Ung. Resin. Fl. und Kampher, Cantharidten und Sabinosalbe offen erhalten. Bei'm Niesen verursachte sie ein Pfeifen, wie wenn die Luft zischend durch eine zusammengedrückte Oeffnung fährt.

Bemerkungen. Die deutliche Hervorragung, der starke stoßende Schlag, welcher unter der Hand gefühlt wurde, und das

Geräusch, wenn man das Ohr anlegte, welches dem einer Mühle glich, würde mich sogleich bestimmt haben, diesen Fall für ein Aneurysma der Aorta auszusprechen; aber der Umstand, daß die Geschwulst auf der linken Seite des Herzens lag, statt auf der rechten und die in der Geschichte des Falles mitgetheilte Crise durch Ausleerung von Eiter, machten dieß zweifelhaft. Es ist merkwürdig, daß nur sehr wenige, Englische oder Französische, Schriftsteller oder Lehrer anführen, auf welcher Seite das Aneurysma der Brustaorta liegt. Sir A. Cooper deutet nur auf die Lage desselben durch die Worte „Höhle der rechten Seite" hin. Dr. Elliotson spricht sich deutlicher aus: derselbe sagt, das Aneurysma der Aorta bringe im Allgemeinen eine Geschwulst auf der rechten Seite, um die Stelle der fünften oder sechsten Rippe hervor, aber die Symptome von Krankheit des Herzens kämen auf der linken Seite des Brustknochens vor. „Wenn das Aneurysma der Aorta, fährt er fort, an dem Bogen vorkömmt, so liegt es an der dritten oder vierten Rippe, oder wenn noch über dem Brustbeine, an dem Schlüsselbeine." Dr. Parry erzählt einen Fall von Aneurysma der aorta thoracica, welches auf die trachea drückte, in welchem die zweite und dritte Rippe beider Seiten hervorstanden, aber mehr auf der rechten Seite; und einen zweiten Fall von Aneurysma des Bogens, wo eine geringe Hervorragung auf jeder Seite, nachher etwas auf der rechten stattfand, und bei der Oeffnung war die rechte Seite offenbar voller und in schlechterem Zustande als die linke; der Bogen war von seinem Anfange bis drei Zoll über die Einmündung der linken subclavia, unregelmäßig erweitert. „Hr. S. Cooper gedenkt eines Abscesses, welcher in einem Falle von Brustknochenbruch vorkam, der eine so regelmäßige Zusammenziehung und Erweiterung darbot, als sie je dem Herzen selbst oder der Aorta zugeschrieben werden konnte. Bei'm Drucke ging die Geschwulst zurück; wurde derselbe entfernt, so nahm sie sogleich ihre frühere Größe wieder an. Endlich platzte sie, es wurde eine beträchtliche Menge Eiter ausgeleert und der Kr. genas."

Die Länge der Zeit, welche die Geschwulst in dem vorliegenden Falle gedauert, ihre dauernde Hervorragung und alle Symptome zusammen, konnten mich durchaus nicht an einen Fall obiger Art denken lassen und ich entschloß mich daher, ihn als ein Aneurysma zu behandeln. Das Resultat war dieser Ansicht des Falles sehr günstig.

Die gewöhnliche Behandlung der Englischen Aerzte bei Aneurysma der Aorta ist immer sehr unkräftig und unthätig gewesen. Sie bestand bloß in Anempfehlung geistiger und körperlicher Ruhe, Offenerhalten des Darmcanals, trockner und magerer Kost, Aderlaß, Gegenreizen und Opiaten. Dr. Parry ging zu seiner Zeit weiter, und empfahl kleine und häufige Aderlässe, bis 4 Unzen jedes Mal, indem er zugleich sein Lieblingsmittel, getrocknete Squille und Zink, anwendete, welches, wie er glaubte, die Stärke des Blutlaufs sehr kräftig verminderte. Dr. Elliotson hat noch wirksamere und richtigere Vorschriften gegeben. Ich beschloß, Valsalva's und Albertini's Verfahren zu befolgen, welches auf dem Festlande den höchsten Ruf erlangt hat. Es besteht darin, daß man alle 3 oder 4 Tage zur Ader läßt, bis das Herzklopfen aufhört und das Herz nur noch einen sehr geringen Impuls mittheilt; daß der Kr. nur 6 oder 8 Unzen Speise zu sich nimmt; sich, auf dem Rücken liegend, ganz ruhig verhält; daß man nöthigenfalls ein Haarseil auf dem Sitz der Krankheit anlegt, und mit dieser Behandlung mehrere Monate noch nach dem Verschwinden der Symptome fortfährt. Valsalva's und Pelletan's Fälle haben, nach Hrn. S. Cooper's Berichte, erwiesen, daß durch die Methode derselben „ungeheure Aneurysmen der Aorta bisweilen gemindert und geheilt werden können." Ich weiß wohl, daß es Fälle und Stadien der Krankheit giebt, wo dieses Verfahren nicht anwendbar seyn würde, und wo es auf dem Festlande unzweckmäßig angewendet worden ist. Die Macht des Blutlaufes war aber in Marshall's Falle geschwächt und das Herz auf einen passiven Zustand zurückgeführt. Sir A. Cooper fand zur Verminderung der Thätigkeit des Herzens und der Arterien digitalis und soda sehr wirksam; ihm und Dr. Babington glückte es, mit der letztern in einem Falle, welcher 9 Jahre bestanden hatte, ganz ausgezeichnet, aber das Mittel brachte Petechien hervor. In einem andern Falle verminderte sich die Krankheit nach Aderlaß. (Lect. of *S. A. Cooper* Ms.) Viel muß auch der Gewöhnung des Kr. an Disciplin und der strengen Befolgung der Verordnungen zugeschrieben werden. Soldaten sind die folgsamsten Kranken. Viele von den gewöhnlichen Armen lassen sich aus Unwissenheit &c., Täuschungen des Arztes, und Nichtbefolgung der Vorschriften desselben zu Schulden kommen.

Einen Bericht über die königliche Irrenanstalt von Charenton

hat Hr. Esquirol bekannt gemacht, in welchem derselbe in Beziehung auf den Einfluß von Störungen des gesellschaftlichen Lebens auf die Entstehung von Geisteskrankheiten unter andern sagt: „Die herrschenden Ideen jedes Zeitalters, die politischen Erschütterungen haben großen Einfluß auf die Häufigkeit und den Character der Narrheit. Ich könnte die Geschichte unseres Landes von 1789 bis jetzt schreiben, aus der Beobachtung einiger Geisteskranken, deren Narrheit irgend eine merkwürdige politische Begebenheit in dieser langen Zeit unserer Geschichte als Entstehungsursache oder characteristisches Merkmal anerkannte, und wenn ich über die große Anzahl von Selbstmorden im Jahre 1834 und über die Ursachen ihrer Häufigkeit mein Urtheil abgeben sollte, so würde mir eine gut geschriebene Geschichte des geistigen und moralischen Zustandes der Gesellschaft in Frankreich genügen. Wir würden sehen, daß dieses Uebel alt, daß es aber durch neue Umstände gesteigert worden ist. „Während der acht Jahre, über welche Hr. E. berichtet, sind 516 Heilungen erlangt worden. Es wurden 1557 aufgenommen, daher sich die Zahl der Geheilten zu den Aufgenommenen verhält, wie 1 zu 3. Wenn von der Totalsumme der Aufnahmen 274 Paralysen, 62 Epilepsieen und 15 Fälle von Idiotismen (denn dieser Zustand ist, als angeboren oder ein Stillstand der Entwickelung unheilbar), im Ganzen 352 als unheilbar von den Aerzten anerkannte Geisteskranke abgezogen werden, so bleiben nur 1205, welche behandelt worden sind. In Beziehung auf die Formen des Wahnsinns sind geheilt worden:

An Monomanie leidende	123	Männer	128	Frauen	251	Total
— Manie	160	—	103	—	263	—
— dementia	1	—	3	—	4	—
					Total 518	

Die ehemals zu Charenton sehr gebräuchlich gewesenen, aber seit 1811 ganz verbotenen theatralischen Vorstellungen schienen Hrn. E. mehr Schaden, als Nutzen zu bringen. Selbst die Musik, welche ohne Zweifel weniger gefährlich ist, hat im Allgemeinen bei den Kranken, wo sie sich nützlich erwies, nur vorübergehende Besserung bewirkt.

Die Cholera, welche im Bicêtre und der Salpêtrière sehr viele Geisteskranke befiel, verschonte die Bewohner der Irrenanstalt zu Charenton. Ein einziger Wahnsinniger, welcher sich im besten Gesundheitszustande befand, wurde ergriffen und starb in 13 Stunden. Uebrigens wurden drei Geisteskranke daselbst aufgenommen, bei denen die Krankheit durch die Cholera verursacht worden war.

Eben so wenig, als in der Salpêtrière, wo Hr. E. so lange Gelegenheit hatte, die Krankheit, welche den besondern Gegenstand seiner Forschungen ausmacht, zu untersuchen, haben auch zu Charenton die Leichenöffnungen materielle Ursachen der Geistesstörung nachgewiesen. Nichts ist undurchdringlicher, als die Wirkung des Gehirns auf die Aeußerung der Intelligenz; nichts ist dunkler, als die Verhältnisse dieses Organs zu den Geistes- und Gemüthsstörungen.

Die Gründung der Anstalt zu Charenton fand vor ungefähr 200 Jahren statt. Sie wurde lange von den barmherzigen Brüdern bedient, welche, dem Gebrauche der Zeit entgegen, die ihren Händen anvertrauten Geisteskranken mit sehr großer Sanftmuth, Sorgfalt und Aufmerksamkeit behandelten; am Ende des 17. Jahrhunderts wurde für letztere eine besondere Abtheilung errichtet und dem schon bestehenden Hospitale beigefügt. Im Jahr 1786 befanden sich nur 82 Personen in der Anstalt, nämlich; ein Wüthender, 77 Geistesschwache (Idioten oder an dementia Leidende) und 4 Epi-

leptische; jetzt steigt die Zahl fast auf 500 Personen. Ungeachtet der neuerlich vorgenommenen Vergrößerungen und Verbesserungen läßt die Anstalt zu Charenton noch viel zu wünschen übrig, worüber jedoch der Bericht selbst nachgelesen werden muß. Zur Aufnahme ist der Taufschein und ein Zeugniß eines gesetzlich befugten Arztes über die Geisteskrankheit und ein Ansuchen des Maire's aus des Kranken Wohnorte nöthig ꝛc. Der Preis des Kostgelds für die Kranken ist nach drei Classen bestimmt, nämlich für die erste 1500, für die zweite 1000, für die dritte 720 Franken; auch giebt es noch Freistellen für Schriftsteller, Gelehrte, Künstler, Geistliche, Angestellte bei der Regierung, über welche der Minister zu verfügen hat.

Miscellen.

Ein Fall von einem ungeheuern Empyem der linken Seite des Thorax, welches für einen Milzabsceß gehalten werden konnte, wird im Filiatre sebezio di Napoli, Luglio 1834, mitgetheilt: „Nicolaus Constanza, ein Landmann, 40 Jahr alt, hatte nie etwas Syphilitisches, aber einmal die Krätze und ein dreitägiges Wechselfieber gehabt, welches eine sehr tiefe Verstopfung der Milz mit Schmerz in der Milzgegend zurückließ, welcher bei'm Drucke mit der Hand zunahm. Von Zeit zu Zeit litt derselbe an mehrern Fiebern, aber nie hatten dieselben etwas Periodisches. Funfzehn Monate vor seinem Tode fing derselbe an, in der Lendengegend auf beiden Seiten einen heftigen, durchschießenden Schmerz zu empfinden, welchen in der Folge keine Behandlungsweise beseitigen konnte, und welcher ihn bis zu seinem Tode quälte. Im Anfange des April 1834 nahm dieser Schmerz in der Milzgegend zu und es verband sich damit Anschwellung und eine unerträgliche Angst. Es stellte sich wieder Fieber ein, die Symptome der Eiterung wurden deutlich, und am 14. April 1834 wurde er in das Hospital der Unheilbaren aufgenommen. Der Wundarzt, welchem er anvertraut war, suchte die Eiterung durch Auflegen erweichender Breiumschläge zu befördern und nach 18 Tagen öffnete er den Absceß; bei der Oeffnung floß eine große Menge übelriechenden, jauchigen, weinhefenfarbigen Eiters aus. Kaum war die künstliche Oeffnung bewerkstelligt, als der Kr. zur Ueberraschung der Gegenwärtigen mit einem Male die Stimme verlor, ohne daß man damals eine Ursache davon entdecken konnte. Kaum waren zwei Tage vorüber, so nahm das Fieber zu, und eine brennende Hitze der Haut begleitete es, der Unterleib schwoll an und wurde unerträglich schmerzhaft, besonders in der rechten Darmbeingegend; der Urin wurde brennend, das Athmen ängstlich, die Zunge roth und trocken und heiß, der Mund trocken, der Durst brennend, endlich waren alle Zeichen einer enteritis und peritonitis deutlich, welche den Tod herbeiführten. Bei der Leichenöffnung wurde die Milz in ganz natürlichem Zustande, aber etwas tiefer, als gewöhnlich liegend, gefunden; die Höhle, welche geöffnet worden war, stand durch ein Loch im Zwerchfelle mit der linken Seite der Brust in Verbindung, in welcher ein ungeheures Empyem vorhanden war; auch bemerkte man daselbst noch Reste eiterartigen Stoffes, welcher großentheils durch die Wunde ausgeleert worden war. Die außerordentlich welke Lunge hing an der linken Fläche des hintern Mediastinum an. In dem Eiter schwammen Blutklumpen, wie sie bei Concretionen aneurysmatischer Geschwülste vorkommen. Die pleura costalis, über 3 Linien dick, war hart und von schwarzer Farbe, die pleura pulmonalis weniger dick, aber ebenfalls schwarz, die pl. diaphragmatis dicker als die übrigen und von gleicher Farbe; das Zwerchfell hatte Theil an dieser Veränderung; die rechte Lunge, das Herz und die Gefäße waren in natürlichem Zustande, die Leber gesund, die Eingeweide geröthet, besonders nach dem ileum hin, wo der Kr. in den letzten Augenblicken seines Lebens über den stärksten Schmerz geklagt hatte. Die übrigen Eingeweide waren in normalem Zustande. Merkwürdig ist dieser Fall dadurch, daß der Absceß in der linken Seite der Brust keine Schmerzen und keine Geschwulst in dem Hypochondrium verursachte, und zugleich durch die Nichtexistenz der Ergießung in die Bauchhöhle nach der Durchbohrung des Zwerchfells. „Man wird diese Umstände, sagt der Verf., leicht begreifen, wenn man erwägt, daß der auf dem Zwerchfell lastende Eiter dasselbe niedergedrückt hatte, so daß die Schwappung leicht in dem Hypochondrium gefühlt werden konnte, und daß zu gleicher Zeit der Schmerz in Folge der Ausdehnung der Zwerchfellsnerven an dieser Stelle empfunden wurde. In Beziehung auf das Hinderniß, welches sich der Ergießung in die Bauchhöhle entgegenstellte, so wurde dasselbe durch die Adhärenz gebildet, welche sich zwischen der an die Bauchmuskeln in der Milzgegend stoßenden Bauchhaut und dem unter dem Zwerchfell liegenden Peritoneum gebildet hatte."

Ueber Verletzungen des Beckens hat Hr. Earle der Royal Medical and Chirurgical Society zu London eine Abhandlung vorgelesen. Er erzählt von Fractur in dem acetabulo ossis innominati vier Fälle, in welchen allen das deutlichste diagnostische Symptom **in dem Mangel von Vorragung des trochanter major** der afficirten Seite bestand, wenn man diese mit der entgegengesetzten Seite verglich. Dieses Symptom und die **Leichtigkeit, den Schenkel in die Abduction zu bringen**, sind die hauptdiagnostischen Zeichen der Affection, und diese werden von Schriftstellern nicht erwähnt. In einem dieser Fälle starb der Mensch an kranken Lungen, einige Monate nachdem er von der Verletzung hergestellt war; und Hr. Earle war im Stande, der Societät das os innominatum vorzulegen, woran man sah, wie die Fractur sich durch das acetabulum erstreckte. Die anderen Fälle waren erstlich eine sehr weit sich erstreckende Trennung der symphysis ossium pubis und der symphysis sacro iliaca, welche dadurch veranlaßt war, daß der Patient auf das Widerrist eines jungen Pferdes geschleudert worden war. In diesem Falle war die prostata von der Blase abgerissen, und als der Finger durch die Wunde in dem Perinäum eingeführt wurde und das corpus trigonum berührte, so äußerte der Patient lebhaft den Drang, Wasser zu lassen: wenn man mit dem Finger über andere Theile der Blase wegfuhr, so erregte das keine solche Empfindung. — Der zweite Fall war eine sehr große Fractur durch die Schooßknochen beider Seiten, wobei die Muskularportion der Urethra voneinandergerissen war. Als Hr. E. diese und zwei andere Fälle erzählte, legte er besonderes Gewicht darauf, wie nothwendig es sey, auf den Zustand der Urethra und der Blase ganz besonders genau zu achten, und wenn ein Catheter nicht eingebracht werden kann, so empfiehlt er besonders dringend, sogleich in dem Perinäum in die Tiefe einzuschneiden und dem Urine freien Austritt zu verschaffen. — Der letzte Fall war eine Verrenkung des ganzen linken os innominatum durch einen Fall in perpendiculärer Richtung auf den linken Fuß. Die Symphysen waren entzweigerissen und der ganze Seitenbeckenknochen um mehr, als einen Zoll in die Höhe gerückt. Der Patient starb an Hämorrhagie aus der vena iliaca.

Versuche über die Ansteckung der Pest, auf welche, im Lazareth zu Marseille vorzunehmen, Hr. Dr. Chervin angetragen hatte, sind von dem Stadtrathe von Marseille in seiner Sitzung vom 23. April verworfen worden.

Bibliographische Neuigkeiten.

Chemical Attraction an Essay in five chapters with an historical introduction and several illustrative tables. By *G. L. Hume.* London 1835. 8.

On Parish medical contracts; also on self supporting Dispensaries and Union Infirmaries. By *J. C. Yeatman.* London 1835. 8.

Principles of the Treatment of Gout; with a further examination of the effects of Colchicum as a Remedy; and some observations on the use of Veratria in that disease. By Sir *Charles Scudamore,* M. D. London 1835. 8.

Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 962. (Nro. 16. des XLIV. Bandes.) **Mai 1835.**

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr. des einzelnen Stückes, 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

Beschreibung eines mikroscopischen Entozoon in den Muskeln des menschlichen Körpers.

Von Owen.

(Im Auszuge.)

„Man kennt bereits an funfzehn verschiedene innere Schmarotzerthiere im menschlichen Körper, keins aber ist von so geringer Größe und in so erstaunlicher Menge gefunden worden, als die Art, wovon Hr. Owen die Beschreibung giebt. Hr. Wormald, Demonstrator der Anatomie im St. Bartholomäus-Hospitale zu London, hatte schon mehr, als einmal bemerkt, daß die Muskeln von einer Leiche mit kleinen, weißlichen Flecken besetzt waren. Kürzlich wurde dieselbe Erscheinung wiederum in der Leiche eines 45 Jahr alten Italieners von einem Studirenden, Hrn. Paget, bemerkt, welcher sogleich vermuthete, daß dieselbe von kleinen Entozoa herrühren möge. Diese Vermuthung bestätigte sich, und Hr. Owen erhielt Stücke der Muskeln zugesendet, an welchen er die nachfolgenden Beobachtungen machte.

Mit einer Linse von einem Zoll Focus sieht man sogleich, daß die weißen Flecken Säcke (cyste) von elliptischer Gestalt sind, deren Enden dünner, verlängert und undurchsichtiger sind, als der Körper oder mittlere Theil des Sackes, welcher hinlänglich durchsichtig ist, um einen kleinen zusammengeringelten Wurm wahrnehmen zu lassen. Wenn man die Muskelbündel voneinandertrennt, so sieht man, daß die Cysten durch ihre ganze äußere Fläche mit dem umgebenden Zellgewebe zusammenhängen, in der Mitte mehr locker, aber gegen die verlängerten Enden fester. Unter dem Mikrometer messen sie $\frac{1}{50}$ Zoll in der Länge und $\frac{1}{100}$ Zoll in ihrem Querdurchmesser: einige sind etwas größer, andere schwinden bis noch auf die Hälfte der angegebenen Maaße zusammen. Sie liegen gewöhnlich in einzelnen Reihen, mit den Muskelfibern parallel und $\frac{1}{2}$ oder 1 Linie von einander entfernt; zuweilen ist ein größerer und ein kleinerer cystus durch eins ihrer Enden mit einander verbunden und zuweilen sind sie auch etwas Weniges einer über dem andern liegend.

Wenn eine dünne Portion Muskel getrocknet, in canadensischen Balsam gelegt und zwischen eine Platte Glas und eine Platte Frauenglas (talc) gebracht wird, so werden die Cysten durchsichtiger und gestatten, daß der enthaltene Wurm deutlich gesehen werden kann. Unter einer Linse von $\frac{1}{3}$ Zoll Focus scheint der Wurm einen beschränkten Raum von einer weniger in die Länge gezogenen und mehr regelmäßigen, elliptischen Form anzunehmen, als der äußere cystus ist, als wäre er in einem, in dem größern liegenden, kleineren cystus eingeschlossen: er nimmt nicht mehr, als den dritten Theil des inneren Raumes ein. Einige wenige Cysten hat man gefunden, welche zwei getrennte Würmer enthielten, und Hr. Farr, welcher den Gegenstand mit besonderem Interesse verfolgt hat, brachte die Zeichnung von einem cystus herbei, worin drei verschiedene Würmer, alle von fast gleicher Größe, enthalten waren. Zuweilen ist die Spitze des einen Endes des cystus erweitert und durchsichtig, als sollte eine Portion des größeren cystus durch eine Art Keimungsproceß (process of gemmation) abgetrennt werden; und diese kleinen anhängenden cystus sieht man von verschiedener Größe, und als wenn sie sich in verschiedenen Graden des Wachsthums befänden. Hr. Owen meint jedoch, daß diese Erscheinung sich auch erklären lasse, ohne daß man eine unabhängige Vitalität dieser adhärirenden Cysten anzunehmen brauche. Die Cysten sind aus verdichtetem und compactem Zellgewebe gebildet; einige aber sind auch hart durch den Absatz eines erdigen Salzes, so daß sie dem Messer Widerstand leisten und bei'm Zerdrücken die Empfindung von etwas Sandigem hervorbringen.

Der Wurm, wenn er aus dem cystus herausgenommen wird, was nicht ohne Schwierigkeiten ist, zeigt gewöhnlich 2 oder $2\frac{1}{2}$ Spiralwindungen. Wenn er gerade gelegt wird, so mißt er von $\frac{1}{25}$ bis $\frac{1}{30}$ Zoll in der Länge und von $\frac{1}{700}$ bis $\frac{1}{800}$ Zoll im Durchmesser: es ist also eine starke Vergrößerung nöthig, um ihn zu untersuchen. Er ist rund und fadenförmig, endigt stumpf an beiden ungleichgroßen Enden, indem er für etwa den fünften Theil der Länge

an dem einen Ende sich allmälig zuspitzt, für die übrigen ⅘ aber von fast gleicher Dicke bleibt. Da bloß an diesem dickeren Ende die Spur einer Oeffnung wahrzunehmen ist, so hält Hr. Owen dieß für das Kopfende. Er giebt an, daß diese Oeffnung in einer untersuchten Anzahl von Individuen unter verschiedenen Umständen so beständig gewesen ist, daß er nicht ansteht, dem dickern Ende eine große queerlaufende Oeffnung oder Mund zuzuschreiben.

Der frisch herausgezogene Wurm, mittels eines Wollaston'schen Doublet untersucht, ehe noch die Verdunstung der umgebenden Flüssigkeit die Integumente afficirt hat, zeigt eine glatte äußere Haut, welche ein feines, körniges Parenchyma einschließt. Es ist einleuchtend, daß die Probe mit gefärbten Nahrungsmitteln hier nicht Anwendung findet, um die Form der Digestionsorgane zu erforschen, allein es ist keine Spur von Wänden eines Nahrungscanals, welcher etwa in einer Eingeweidehöhle und von den Integumenten des Körpers getrennt, frei flottirte, zu bemerken, und so findet sich auch keine Spur einer Oeffnung am dünneren Ende. Auch war es Hrn. Owen nicht möglich, eine Spur von vorragender Spitze oder Haken an einem der beiden Enden zu entdecken, oder etwas, was darauf hinwiese, daß der Wurm an dem cystus anhängend und losgerissen wäre. Seine Durchsichtigkeit ist so groß, daß kein Zweifel herrschen kann, wie die Eierstocks- und Saamenröhrchen und die anderen Charactere der complicirteren Structur der Filaria, Ascaris und der Nematoidea überhaupt fehlen. Er ist nicht fest von Structur, sondern äußerst zerbrechlich und zeigt, wenn man seine Windungen auseinanderzieht, eine Neigung, zu seinem vorigen Zustande zurückzukehren.

Hr. Owen erinnert an die Gattung capsularia, wie sie Zeder aufgestellt hat und welche Rudolphi verwarf (welcher meint, daß die Arten desselben entweder zu Ascaris oder Filaria gehörten), und an die complicirte Organisation der darunter begriffenen Würmer im Gegensatz zu der außerordentlich einfachen Structur des hier betrachteten eingesackten Wurms. Den Umstand, daß er in einen cystus eingeschlossen ist, hat er mit mehrern sehr verschieden organisirten Gattungen von Entozoa gemein. In der That giebt es nur wenige (mit Ausnahme derer, welche auf den Schleimoberflächen des Körpers leben), welche nicht dadurch, daß sie eine Adhäsiv-Entzündung erregen, in einen sich um sie bildenden cystus von verdichtetem Zellgewebe eingeschlossen werden. Er betrachtet den einfachen Typus von Structur, welche das jetzt zum erstenmale beschriebene Thierchen zeigt, als den niedriger organisirten Vers parenchymateux (von Cuvier) annähernd, und meint, daß es, der Analogie zufolge, der Ordnung Cystica von Rudolphi beizugesellen sey. Von allen Gattungen dieser Ordnung aber unterscheidet er sich dadurch, daß alle complicirte Bewaffnung des Kopfes und alle erweiterten Bläschen des Schwanzes mangeln. Bei dem ersten Anblicke scheint er eine verbindende Gruppe anzudeuten, welche die Kreisanordnung der Entozoa vervollständigen würde, indem sie die Form der Filaria, der ersten Ordnung, mit einigen Characteren der Cysticerci, der letzten Ordnung Rudolphi's, verbindet. Unglücklicher Weise ist die Classe Entozoa, so wie sie jetzt besteht, so, daß ein Thier dahin gestellt werden kann, ohne daß viele wirkliche oder werthvolle Kenntniß seiner Organisation dadurch gewährt oder angedeutet würde; sie umfaßt Thiere mit einer Molecular-, andere mit einer fadenförmigen Beschaffenheit des Nervensystems; Beschaffenheiten, welche von verschiedenen Mustern des Verdauungssystems begleitet sind und welche nicht bloße Classenverschiedenheiten, sondern primäre Abtheilungen des Thierreiches andeuten. Hr. Owen hält das fragliche Thier der Form von polygastrischen Infusorien nahe verwandt, welche den niedriger organisirten Vibriones, *Müller*, angehören und woraus Ehrenberg seine Gattungen Vibrio, Spirillum und Bacterium gebildet hat; und Owen meint, daß das Thier, wie die Saamencercarien, als ein Beispiel der niedrigsten Classe des Thierreichs betrachtet werden könne, welches im Innern lebender thierischer Körper lebe. Wenn er es übrigens provisorisch zu der Classe Entozoa stellt, wo es eine neue Ordnung bezeichnen würde, so kann der generische Character folgendermaaßen gegeben werden:

TRICHINA.

Animal pellucidum, filiforme, teres, postice attenuatum: ore lineari, ano discreto nullo, tubo intestinali genitalibusque inconspicuis. (In vesicâ externâ cellulosâ, elasticâ, plerumque solitarium.)

Trichina spiralis. *Trich. minutissima, spiraliter, raro flexuose, incurva; capite obtuso, collo nullo, caudâ attenuatâ obtusâ. (Vesicâ externâ ellipticâ extremitatibus plerumque attenuatis elongatis.)*

Hab. in *hominis* musculis (praeter involuntarios) per totum corpus diffusa creberrima.

Hr. Owen giebt ferner an, daß etwa 14 Tage nach der Zeit, wo der erste Fall beobachtet worden war, eine zweite Leiche mit einer ähnlichen Affection in den anatomischen Saal des Bartholomäus-Spitals gebracht worden sey. Einige Nachrichten wurden durch Hrn. Paget, welcher zuerst die Würmer in dem Italiener beobachtete, in Beziehung auf die beiden Patienten, so lange sie in dem Hospitale lebten, mitgetheilt. Aus diesen ergiebt sich, daß beide nach einer langen schwächenden Krankheit gestorben waren, welche große Abmagerung hervorgebracht hatte, jedoch von keinem Hautausschlage und keiner größeren Schwächung der Muskelkraft begleitet gewesen war, als sonst wahrscheinlich von den Krankheiten entstanden seyn würde, an welchen sie starben. Der Umstand, daß zwei Fälle in demselben anatomischen Saale in so kurzer Zeitperiode hintereinander vorkamen und die Erinnerung, daß ähnliche Erscheinungen nicht ganz selten an andern Leichen daselbst beobachtet worden waren, in Verbindung mit der in der Medical Gazette vom 2. Febr. 1833 mitgetheilten Nachricht, daß sehr kleine Cysticerci in den Muskeln einer Leiche im Guy's Spitale gefunden worden waren, welche nicht wohl anders, als auf dieselbe Ursache bezogen werden kann, machen es höchst wahrscheinlich, daß bald eine hinreichende Zahl von Beobachtungen zusammenzubringen seyn wird, um diese sonderbare Krankheit ge-

nügend zu erläutern. In zwei Fällen war die Abmagerung mit äußerer, in dem dritten Falle mit innerer Ulceration verbunden. Aber eine Verbindung zwischen den Würmern und den Krankheitssymptomen konnte nicht aufgefunden werden.

In einer Portion des Muskels, welche, nachdem die Fäulniß angefangen hatte, drei Tage lang in Weingeist gelegt worden war, zeigten die Würmer, wenn sie aus ihren Cysten hervorgedrückt waren, schwache, aber hinlänglich deutliche Bewegungen, welche darin bestanden, daß sie sich in stärkere Windungen zusammenzogen oder damit nachließen: und noch schwächere Bewegungen wurden später bei einigen Exemplaren wahrgenommen, welche vierzehn Tage nach dem Tode der Person, in deren Leiche sie vorkamen, untersucht wurden.

Hr. Owen stellt noch Untersuchungen über den Ursprung der Cysten an und nachdem er deren Structur und Verbindungen mit anderen mehr oder weniger analogen Productionen verglichen, stellt er die Meinung auf, daß die Cysten erst von außen hinzutreten und eigentlich dem Entozoon fremd seyen und aus dem Zellgewebe des ergriffenen Körpers bestehen, welches durch die Irritation des Wurmes krankhaft verändert werde.

Hr. Owen hatte seinen Vortrag durch Zeichnungen erläutert, welche Portionen des afficirten Muskels, vergrößerte Abbildungen der Cysten und der in ihnen enthaltenen Würmer vorstellten, und demnächst zeigte er auch die Exemplare selbst in natura vor, welche unter einem Pritchard'schen Mikroscope betrachtet werden konnten.

Ueber eine wenig bekannte und unvollständig beschriebene Gattung der schwanzlosen Batrachier mit knochigem Rückenschilde, Ephippifer, (Brachycephalus, *Fitzinger*) und über eine neue Art dieser Gattung.

Vom Dr. Theod. Cotteau.

Die Herrn Duméril und Isidore Geoffroy St. Hilaire prüften diesen Artikel in Auftrag der Academie der Wissenschaften zu Paris; Folgendes ist eine kurzgefaßte Darlegung des Inhalts desselben.

Spix beschrieb im Jahre 1824 einen brasilianischen schwanzlosen Batrachier unter dem Namen Bufo Ephippium und theilte von demselben eine Abbildung mit. Dieses Thier zeichnet sich durch den merkwürdigen Umstand aus, daß es an jedem Fuße nur 3 nicht handförmige Zehen hat. Indeß gab Spix zu verstehen, daß dieser sehr kleine Batrachier wohl ein junges Individuum seyn könne, daher vielleicht diese Beschaffenheit der Zehen nur von unvollständiger Entwickelung des Thieres herrühre. Im Jahre 1826 bildete Fitzinger mit dem Bufo Ephippium, *Spix*, eine neue Gattung, der er den Namen Brachycephalus gab, und die er seiner Familie Bombinatoroides, oder Kröten mit durch die Haut verdecktem Trommelfelle, zugesellte. G. Cuvier nahm im Jahre 1829, nach Spix's Vorgange, an, daß dieser Batrachier wohl nur ein unvollständig beobachtetes oder ausgebildetes Junge seyn könnte. Endlich constatirte J. Wagler im J. 1830 nach Autopsie des von Spix beschriebenen und abgebildeten Exemplares die dreifingrige Beschaffenheit der sämmtlichen Füße des Bufo Ephippium und behielt diesen Batrachier als Typus der von Fitzinger aufgestellten Gattung Brachycephalus bei. Er fügte zugleich einige weitere Bemerkungen über dieses merkwürdige Thier hinzu. So bestätigte er, z. B., die Beobachtung Fitzinger's, daß das Trommelfell durch die Haut verdeckt ist; er wies nach, daß die Zunge ganz, und daß keine Ohrenspeicheldrüsen vorhanden sind. Die Winzigkeit des Exemplars gestattete nicht, daß über das Zahnsystem etwas festgestellt werden konnte, indeß neigte er sich zu der Meinung hin, daß das Thier völlig zahnlos sey. Er zeigte ferner an, daß unter den schwarzen Rückenflecken, welche, wegen der Aehnlichkeit ihrer Form mit der eines Sattels, Spix veranlaßt hatten, dem Thiere den bemerkten specifischen Namen zu geben, eine Reihe knochiger Lamellen von der Länge und Breite dieser Flecken sich befinde, weßhalb er den Bufo Ephippium den Schildfrosch nannte. Als zweifelhaft deutete er an, daß diese Lamellen in der Mitte getheilt seyen; allein er konnte seine Untersuchungen in dieser Beziehung nicht weiter fortsetzen.

Dieß waren die Data über dieses Thier, als dem Dr. Cotteau drei kleine Brasilianische schwanzlose Batrachier in die Hände kamen, welche in Ansehung der Gestalt, der Verhältnisse und der Organisation mit dem Bufo Ephippium, *Sp.* so viel Aehnlichkeit hatten, daß es ihm unmöglich schien, dieselben einer andern Familie beizugesellen. Da jedoch deren Färbung von der des B. Ephippium durchaus verschieden ist, so betrachtet er sie als eine neue Art derselben Gattung. Folgendes ist die Beschreibung, die er von denselben mittheilt.

„Diese drei Individuen sind, sowohl oben als unten, gleichförmig und rein orangegelb, so daß ich sie auf den ersten Blick für kleine Exemplare des vom Prinzen Maximilian v. Neuwied unter dem Namen Hyla luteola beschriebenen Frosches hielt. Die Dimensionen sind ungefähr die des Bufo Ephippium. Der Kopf ist niedergedrückt, wie Spix und Wagler es in Bezug auf ihren Brachycephalus angeben; oben gleichförmig abgeplattet, mit einer gekörnten knochigen Schicht incrustirt. Letztere ist unregelmäßig dreieckig und am vordern Winkel abgestutzt, am hintern Rande ein wenig ausgebuchtet, an den Seiten bei der Höhe der Nasenlöcher wenig, über den Augenhöhlen aber stärker ausgekerbt. Sie wird nach hinten zu um Vieles breiter, und endigt vorn in eine sehr stumpfe Schnauze, an deren Seiten sich die ziemlich großen Nasenlöcher befinden, welche beinahe nach vorn gerichtet sind und deren Mündung frei ist. Die Augen stehen rücksichtlich ihrer verhältnißmäßigen Größe denen der ächten Kröten und Frösche nahe; das untere Augenlid ist groß, dünn, das obere schmal, fester und ohne Anhängsel.

„Das Trommelfell ist nicht nur durch die Haut, sondern auch durch eine knochige und an der Oberfläche körnige Scheibe bedeckt, welche, wenn das Thier älter wird, mit dem runzlichen Theile des Obertheils des Craniums verwächst.

Von Parotiden ist keine Spur vorhanden. Die Zunge ist hinten stark ausgekerbt, und ihre hintern Ecken laufen in kurze Fäden aus, welche sich im Zustande der Ruhe auf die Medianlinie zurückbiegen. Diese Exemplare haben zahlreiche kleine (einfach kegelförmige?) Zähne, die am Rande des Oberkieferknochens stehen und nach hinten geneigt sind; desgleichen eine Gruppe von Zähnchen auf den Pflugscharbeinen an der innern Seite der nach dem Munde zu gerichteten Oeffnung der Nasenlöcher.

„Die Stellung der Zehen an den vier Füßen ist so merkwürdig, als bei dem Bufo Ephippium. Die Vorderfüße haben nur 3 Zehen, wovon die innere außerordentlich kurz, die zweite ziemlich entwickelt, und die dritte doppelt so lang wie die vorhergehende ist, welches Verhältniß auch in der von Spix gelieferten Abbildung stattfindet. Die 3 Zehen der Hinterfüße sind länger, als die der Vorderfüße. Die erste ist die kürzeste, die zweite ist beinahe noch einmal so lang, und die dritte wieder noch einmal so lang als die vorhergehende. Als ich diese Batrachier sorgfältig secirte, bemerkte ich, daß die abnorme Zahl von Zehen in der That nur eine scheinbare ist, und daß wirklich an den Vorderfüßen 4 und an den Hinterfüßen 5 Zehen vorhanden sind. An den Vorderfüßen ist die vierte Zehe so mit Haut bedeckt, daß sie fest am äußern Rande der längsten hin anliegt. Die erste von außen sichtbare Zehe besteht aus einem Metacarpalknochen, auf welchem ein Phalanx sitzt; die zweite sichtbare Zehe aus einem Metacarpalknochen und zwei Phalangen; die dritte aus einem Metacarpalknochen und drei Phalangen; die mit den allgemeinen Hautbedeckungen überwachsene Zehe aus einem Metacarpalknochen und einem fast rudimentären Phalanx. An den hintern Füßen findet sich eine ebenfalls unter der Haut versteckte Zehe längs des innern Randes der ersten sichtbaren, und eine zweite verborgene an der äußern Seite der dritten sichtbaren Zehe. Die erste überwachsene Zehe besteht aus einem ziemlich langen Metatarsalknochen und einem endständigen Phalanx, welcher kaum die Höhe des Metatarsalknochens der zweiten Zehe erreicht. Diese, die erste freie Zehe, enthält einen Metatarsalknochen und zwei Phalangen; die dritte (oder zweite freie) Zehe besteht aus einem Metatarsalknochen und 3 Phalangen; die vierte, die längste von allen, aus 1 Metatarsalknochen und 4 Phalangen; die fünfte (verborgene) Zehe endlich, aus einem Metatarsalknochen und einem rudimentären Phalanx, welcher kaum bis zu ⅓ der Höhe des Metatarsalknochens der vierten Zehe reicht.

Nach dieser Beschreibung, die wir sehr abgekürzt haben, bemerkt der Verf., daß er über die Lebensweise dieser Thiere durchaus nichts zu sagen habe. In dem Magen des einen Exemplares fand er jedoch eine Assel. Auch ist ihm unbekannt, aus welcher Provinz Brasilien's sie stammen. Er schlägt vor, den generischen Namen Brachycephalus mit Ephippifer zu vertauschen und die 2 demselben angehörenden bekannten Arten nach der Färbung zu unterscheiden und den Spix'schen den orangefarbenen Ephippifer aurantiaceus zu nennen. (L'Institut, 11. Mars 1835.)

M i s c e l l e n.

Die Schnelligkeit der Electricität ist so groß, daß die allerschnellsten Bewegungen, welche die Kunst hervorzubringen vermag, mit jener verglichen, als ein Ruhezustand erscheinen. Wenn ein Rad, welches sich mit solcher Schnelligkeit umdreht, daß dadurch die Speichen unsichtbar werden, durch einen Blitzstrahl erleuchtet wird, so sieht man es einen Augenblick mit allen seinen Speichen deutlich, gleich als befände es sich im Zustande völliger Ruhe; weil, wie schnell auch die Rotation seyn mag, das Licht gekommen und wieder vergangen ist, ehe noch das Rad Zeit gehabt hat, sich durch einen bemerkbaren Raum zu drehen. Dieses schöne Experiment verdankt man Professor Wheatstone: desgleichen die folgende Variation desselben, welche nicht weniger schlagend ist. — Da ein Sonnenstrahl aus einer Mischung von blaugelbem und rothem Lichte besteht, so wird eine runde Pappscheibe, welche man in drei Segmente getheilt und dann das eine blau, das andere gelb, das dritte roth angemalt hat, weiß erscheinen, wenn sie schnell herumgedreht wird, wegen der Schnelligkeit, mit welcher die Eindrücke der Farben auf die retina einander folgen. Allein in dem Augenblicke, wo die Scheibe durch einen electrischen Funken erhellt wird, scheint sie stillzustehen und jedes farbige Segment ist so deutlich, als wenn die Scheibe in Ruhe wäre. Aus den auf eine scharfsinnige Art angestellten Messungen dieser vorübergehenden Schnelligkeit des electrischen Fluidums, welche Prof. Wheatstone angestellt hat, ergiebt sich, wenn er auch die absolute Geschwindigkeit nicht angeben konnte, wenigstens, daß selbige die Schnelligkeit des Lichtes weit übertrifft. M. S.

Aus Veranlassung anatomischer Untersuchung über die Orthopteren, Hymenopteren und Neuropteren sagt Hr. Leon Dufour: „Die Anatomie ist der Prüfstein der entomologischen Classification, so wie sie zugleich durch die Entdeckung gewisser Specialitäten der Organe unsere Untersuchungen auf die Untersuchung gewisser Einzelnheiten der Lebensweise leitet, welche jener entsprechen muß. Als ich, z. B., bei dem Weibchen des Springkäfers (Elater) einen besonderen Absonderungsapparat, eine seidespinnende Drüse fand, schloß ich daraus weiter, daß diese Coleopteren eine Art von Cocons um ihre Eier spinnen möchten. — So setzt mich die Auffindung eines ähnlichen Seidestoff-Absonderungsorgans bei den Apiarien und Andreneten in den Stand, vorauszusagen, daß eine große Zahl Hymenopteren von diesen Familien einen Cocon bilden, dessen Materialien nicht von Außen gesammelt und durch ihre Mundtheile zubereitet sind, wie man geglaubt hat, sondern in den Organen der Insecten selbst abgesondert und durch Organe, welche in der Nähe des Afters liegen, zubereitet sind. So zeige ich auch an, daß die Untersuchung der Generationsorgane des Weibchens von Chelonus oculator, eines sehr kleinen Insects aus der Ordnung hymenoptera, mir starke Gründe gegeben hat, anzunehmen, daß dieses sonderbare Thierchen, dessen Lebensweise noch unbekannt ist, ein insectum pupiparum seyn müsse, wie Hippobosca.

Nekrolog. — Der durch seine Forschungen in der Mathematik und Physik, und durch Erfindung eines sehr empfindlichen Hygrometers sehr verdiente Capt. Henry Kater ist gestorben.

Heilkunde.

Einen Fall von tödtlicher Wirkung einer leichten bei'm Seciren erhaltenen Wunde

trug Hr. Charles Benson, M. D. ꝛc., Mitglied des Royal College of Surgeons in Irelaud und Wundarzt am Dublin Hospital der Surgical Society of Ireland, am 17. Januar 1825 vor.

„Am 30. December 1834 Nachts wurde ich zu Hrn. J. J. geholt, welchen ich aus der Schule unseres Collegiums als einen sehr fleißigen Schüler bei'm Zergliedern kannte. Ich hatte ihn nur wenige Tage zuvor gesehen, und er schien mir damals ganz gesund zu seyn. Sein Ansehen war blühend, das Temperament sanguinisch; es war der erste Cursus, den er im Seciren machte, und er war 22 Jahr alt. Sein Bruder, ebenfalls Student bei'm Collegium, erzählte mir auf dem Wege zu ihm, daß der Kranke Fieber habe und in einem Grade ängstlich und kleinmüthig sey, welchen die Symptome gar nicht zu rechtfertigen schienen.

Ich fand Hrn. J. in einem sehr kleinen Zimmer, er klagte über sehr heftigen Kopfschmerz, die Augen waren leicht geröthet (suffused), das Gesicht geröthet, die Zunge mit dickem gelben Schleime bedeckt, die Haut heiß und trocken, und der Puls über hundert und etwas hart. Ich erfuhr, daß er am verflossenen Sonnabende sich ganz wohl befunden, und den Tag, wie gewöhnlich, im Sectionszimmer zugebrache habe. Am Sonntage des Morgens fühlte er sich etwas unwohl, jedoch stand er auf und genoß gesund das Frühstück, klagte aber kurz darauf über Kopfschmerz, Schaudern, Rückenschmerz und Uebelseyn im Magen. Er brach sich kurz darauf und mußte sich in's Bett legen, von welchem er nicht wieder aufstehen sollte. Der Darmcanal war durch Abführungemittel gehörig entleert; die Ausleerungen waren dunkel und übel riechend, der Urin war sparsam und hoch gefärbt.

Ich glaubte, der junge Mann habe das unter den Studenten in den ersten Monaten ihres anatomischen Cursus so gewöhnliche Fieber: ein Fieber, welches durch plötzliche Temperaturwechsel, Sizzen in feuchten Kleideen bei der Vorlesung ꝛc. und durch den Mangel an reiner Luft und der häuslichen Bequemlichkeiten verursacht wird, welche sie auf dem Lande und in ihrer Heimath genießen. Ich ließ etwas Blut vom Arme ab, und wirkte mittels Quecksilber- und salinischer Abführmittel auf den Darmcanal. Am folgenden Tage (Mittwoch) fand ich die Symptome noch schlimmer, der Kr. war noch ängstlicher und kleinmüthiger, die Zunge dunkler, der Puls häufiger, nicht so hart. Der Kopfschmerz war gelinder, aber kein Schlaf vorhanden. Der Kranke hatte ein lästiges Gefühl von Völle im Unterleibe, obgleich die Darmausleerungen reichlich genug stattfanden. Der Kr. drang in mich, ihm nochmals zur Ader zu lassen, da aber das abgelassene Blut kein entzündliches Ansehen hatte, so trug ich Bedenken. Das Athmen war ganz natürlich; der Kr. hatte keinen Husten; der Unterleib war weich und frei von Schmerz bei'm Drucke; kein Symptom indicirte allgemeinen Aderlaß. Da der Schmerz nicht ganz verschwunden war, so verordnete ich einige Blutegel an die Schläfe, eine diaphoretische Mixtur am Tage, und für die Nacht fünf Gran Calomel. Aber die Erleichterung, die der Kr. bereits vom Aderlasse empfunden hatte, verleitete ihn zu einem zweiten Aderlasse, und es wurden ihm wenige Unzen Blut vom Arme entzogen.

Donnerstag. Er verbeachte die Nacht elend, schlaflos und sehr übel, bisweilen phantasirte er. Der Kopf war frei von Schmerz, aber schwindlich und verwirrt; der Puls 120; die Zunge braun; die Haut und die Ausleerungen wie früher. Der Character sprach sich nun auf eine mich beunruhigende Weise aus. Ich befragte seinen Bruder ganz genau über die Ursachen, welchen er ausgesetzt gewesen war, und über die frühere Geschichte. Jetzt gedachte derselbe zum ersten Male eines kleinen Ritzes, welchen der Kr. an einem seiner Finger der rechten Hand hatte, und einer geringen Empfindlichkeit bei'm Drucke auf die rechte Seite, da jedoch keine rothen Striemen dazwischen waren, und der Ritz geheilt war, so meinte er, er könne nicht glauben, daß dieß mit den vorhandenen Symptomen in Verbindung stehe. Ich untersuchte den Finger; man bemerkte an demselben eine kleine Wunde, nicht über einen Viertelzoll lang, wie sie ungefähr ein Knochensplitter machen würde, und sie war schon fast geheilt. Der Ober- und Vorderarm waren nicht mißfarbig, es wurde an demselben bei'm Drucke kein Schmerz empfunden, aber ein Druck unter der Achsel, auf den Brustmuskel und um das Schlüsselbein verursachte starke Schmerzensschreie. Diese Theile waren beträchtlich geschwollen, jedoch nicht mißfarbig, auch ließen sie keine Grube bei'm Drucke bemerken. Sie zeigten ebenfalls die Blasen und kleinen, den Narben ähnlichen Erhöhungen nicht, welche oft bei Wunden vom Seciren vorkommen. Aber die Fiebersymptome, die schlaflosen Nächte, die Kleinmüthigkeit, die örtliche Empfindlichkeit, und der rasche Puls, verbunden mit dem Bestehen der kleinen Wunde, konnten kaum einen Zweifel über die Natur des Falles in der Seele desjenigen übrig lassen, welcher Dr. Colle's Aufsätze in den Dublin Hospital Reports gelesen hat.

Ich hatte die Seite mit einer Abkochung von Mohnköpfen gebäht, Kampfermixtur mit Ammonium, während des Tages und fünf Gran Calomel für die Nacht verordnet.

Am folgenden Morgen (Freitag) waren die Symptome im Allgemeinen schlimmer geworden, aber die Seite war weniger schmerzhaft. Die Bähungen hatten dem Kr. große Linderung verschafft. Das Gefühl von Ausdehnung im Unterleibe ließ ihn eine Abführung wünschen, aber der Unterleib war bei Berührung hinlänglich weich und es war bereits gehörig auf die Därme gewirkt worden.

Als ich den Finger besah, fand ich jetzt ein Bläschen von eiförmiger, platter Gestalt, und fast leer, als wenn es geplatzt wäre. Die kleine Wunde lag genau in der größern Achse desselben. Es enthielt nur sehr wenige, wie Molken gefärbte Flüssigkeit. An Ober- und Voederarm bemerkte man kein ungewöhnliches Ansehen, auch sah die durch den Aderlaß in der Armbeuge gemachte Wunde nicht ungesund aus. Der Kr. hatte die Nacht schlaflos zugebracht, oft phantasirend, aber er war weniger kleinmüthig.

Meine Zweifel über die Natur der Krankheit waren nun gehoben und ich bat den Dr. Colles, ihn mit mir zu besuchen. Wir gingen um 5 Uhr Nachmittags zu ihm. Die Symptome hatten sich seit dem Morgen nicht geändert. Es wurden 3 Gran hydrarg. c. creta, alle zwei Stunden zu nehmen, verordnet und beschlossen, ihn den andern Morgen um 9 Uhr wieder zu besuchen.

Sonnabends Vormittag 9 Uhr. Die Unruhe und das Phantasiren ꝛc. dauerte noch unverändert fort. Der Finger und der Arm waren nicht verändert, aber die Seite war stärker geschwollen und die Gegend des Brustmuskels empfindlicher. Die Geschwulst ließ keine Empfindung von Schwappung bemerken, auch blieb keine Geube bei'm Deucke. Eine leichte Röthe war unter der Achsel bemerkbar und hier wurde beschlossen, einen Einschnitt zu machen. Das Messer drang einen Zoll tief ein, es floß aber darauf kein eiterartiger Stoff aus; es schnitt bloß durch die Zell- und Fettsubstanz, welche mehr Serum enthielt, als gewöhnlich. Es wurde ein leinenes Bäuschchen in die Wunde gebracht, ein Breiumschlag darüber gelegt, und anderthalb Gran Calomel alle zwei Stunden zu geben verordnet.

Um 5 Uhr Nachmittags besuchten wir ihn wieder. Er war viel schwächer; der Puls 133; die Zunge braun und trocken; die Haut heiß und trocken; der Kr. war in beständiger Unruhe und delirirte zu Zeiten. Das Calomel wurde nur alle 3 Stunden zu nehmen verordnet, und außerdem sollte derselbe 4 Gran kohlensaures Ammonium in 1 Unze Kampfermixtur in denselben Zwischenzeiten nehmen; der Kopf sollte geschoren, kalte Waschungen auf die Schläfe und ein Blasenpflaster in den Nacken gelegt werden.

Sonntag Morgens 9 Uhr. Wir erfuhren, daß er die Nacht ruhiger zugebracht habe und jetzt schlummere. Als wir ihn aufweck-

ten, erkannte er mich, aber nicht Hrn. Colles. Die Zunge war weniger trocken; das Zahnfleisch etwas schwammig; die Haut feucht, ausgenommen an den Beinen, von den Knieen hinabwärts, welche kalt und trocken waren. Während der Nacht waren der Urin und die Darmexcremente unwillkürlich abgegangen; er klagte, auf Befragen darnach, über keinen Schmerz, zitterte aber bei'm Drucke auf die Seite, wie früher. Die aus der Wunde gezogne Leinwand zeigte eine Spur von Eiter; aber aus der Oeffnung konnte nichts herausgedrückt werden. Es wurde etwas Rindsbouillon und das Calomel jetzt alle 6, statt alle 3 Stunden zu nehmen verordnet.

Er schlummerte und war den ganzen Tag ruhig. Um 3 Uhr Nachmittags starb er. Dieß war gerade 7 Tage und wenige Stunden seit der Zeit, wo er sich zuerst beklagt hatte. Wie lange nach der Zeit, wo er die Wunde bekommen hatte, war nicht zu ermitteln, denn er wußte nicht, wenn oder wie er dazu gekommen war, er wußte nur, daß es am Freitage vor seinem Uebelbefinden gewesen war, und daß er gerade an diesem und dem folgenden Tage mit dem Zergliedern eines schon halb in Fäulniß gegangenen Cadavers beschäftigt gewesen war, welches ihn schon seit Wochen beschäftigt hatte. Am Sonntage wurde er krank und den folgenden Sonntag war er todt.

Der Leichnam wurde am folgenden Dienstage, in Gegenwart des Dr. Colles und einiger Studenten der Medicin, geöffnet. Aeusserlich an dem Körper war nichts Besonderes zu bemerken, außer der geschwollene Zustand der rechten Seite; die Geschwulst war am größten an der Stelle des großen Brustmuskels. Als die Hautdecken von diesem Muskel abgetrennt waren, erschien die fascia superficialis ganz gesund; auch war der Muskel durchaus nicht krankhaft verändert, aber unter demselben wurde eine beträchtliche Quantität gut aussehenden Eiters gefunden; der Eiter war nicht in einem Sacke enthalten, auch war er nicht durch eine neue Wand von Lymphe oder durch Verdickung oder Adhäsion vorher schon bestandener Gewebe begränzt, sondern er füllte die Zellen der Zellsubstanz zwischen dem größern und dem kleinern Brustmuskel an. Als man den großen Brustmuskel mit Gewalt in die Höhe hob, so daß das Zellgewebe zerriß, sah dieses letztere in Eiter gewässertem Werge so ganz ähnlich, daß alle Gegenwärtige zugleich diesen Vergleich machten. Wie weit sich diese Eiteransammlung erstreckte, konnte nicht ausgemittelt werden, da wir verpflichtet waren, den Körper nicht zu sehr zu entstellen.

Bei'm Oeffnen der Brust wurden die Lungen auf beiden Seiten ganz gesund gefunden. In der rechten pleura war eine kleine Quantität blutigen Serums vorhanden. Das Herz war gesund, aber der Herzbeutel enthielt mehr Serum, als gewöhnlich. Im Kopfe war die dura mater gesund; die Cerebralschicht der arachnoidea war über den vordern Gehirnlappen undurchsichtig, trug aber kein Zeichen neuerer Entzündung an sich; die Substanz des großen und des kleinen Gehirns war überall gesund, jedoch wurde in den Ventrikeln eine halbe Unze farbloses Serum, aber sonst kein Zeichen von Krankheit angetroffen.

Hr. J. hatte bis zu der Zeit seiner letzten Krankheit eine treffliche Gesundheit genossen, ausgenommen bei einer Gelegenheit, wo nach dem Bisse einer Ratte in den Finger starke Entzündung der zur Achselhöhle gehenden absorbirenden Gefäße und der Drüsen in dieser Höhle die Folge gewesen war. Seine Krankheit wurde dabei sehr beunruhigend und war mit starker Störung im Gehirne verbunden gewesen, wovon vielleicht noch der verdickte Zustand der arachnoidea herrührte.

Ich habe es gewagt, diesen Fall der Gesellschaft mitzutheilen, weil über die furchtbare Krankheit, von welcher derselbe ein Beispiel ist, nur noch wenig ausgemacht zu seyn scheint; wenigstens bringen sich, in Beziehung auf die Natur und Behandlung derselben, viele Fragen von selbst auf, welche zu beantworten ich nicht hinlänglich im Stande bin. Es fehlt uns an Beobachtungen; es fehlt uns eine Sammlung der unter den Erfahrungen der einzelnen Aerzte zerstreuten Thatsachen. Ein einzelner Fall mag vielleicht zur Bekanntmachung zu unwichtig erscheinen, und doch ist, meines Erachtens, der Mangel solcher einzelnen Fälle zu bedauern. Zwar haben Dr. Colles, Dr. Duncan und Hr. Travers in dieser Hinsicht viel gethan, aber es bleibt auch noch viel zu thun übrig.

Ich werde jetzt dem angeführten Falle einige Bemerkungen hinzufügen. Daß dieß dieselbe Krankheit war, durch welche Hr. Dease und Hr. Shekleton aufgerieben wurden, ist wohl keinem Zweifel unterworfen. Die farblose Geschwulst an dem obedern und dem Seitentheile der Brust; die anfangs von Entzündung freie Beschaffenheit der Wunde; der Mangel des Schmerzes, der Röthe oder der Geschwulst längs dem Gliede; das spätere Erscheinen einer Pustel, oder vielmehr eines Bläschens an der kleinen Wunde; die Schlaflosigkeit, Kleinmüthigkeit ꝛc. überzeugten Hrn. Colles und mich, daß die Fälle identisch waren. Doch war ein besonderer Umstand bei diesem, wodurch er sich von jenen unterschied. Der der Section unterworfene Körper war schon weit in der Fäulniß fortgeschritten. Es war der letzte Rest einer Extremität, mit welchem Hr. J. sich schon seit Wochen beschäftigt hatte. Ich muß gestehen, daß ich durchaus nicht darauf vorbereitet war. Alles, was ich von Wunden nach Sectionen gelesen und gesehen hatte, machte mich geneigt, dem erfahrenen Verfasser in den Hospital Reports beizustimmen, wenn er sagt: „Ich glaube, wir haben noch keinen deutlichen Fall, daß die Krankheit nach der Oeffnung eines Körpers entstanden wäre, wo irgend ein offenbares Zeichen von Fäulniß vorhanden war."

Wie leicht zu erwarten, vergeht in einer Classe, welche aus 250 jungen Leuten besteht, von denen die meisten ganz unbehutsam seciren, kaum ein Tag, wo nicht mir von einem Ritz, einem Stiche, oder einem leichten Schnitte etwas zu Ohren käme. Wenn diese mir gezeigt werden, betrifft meine erste Frage immer den frischen Zustand des Cadavers, und bis auf den unglücklichen, eben mitgetheilten Fall, stand ich nie an, mit Zuversicht von dem glücklichen Erfolge zu sprechen, wenn der Körper auch schon seit mehrern Tagen todt war. Zwar folgen, wie eben erzählt, diesen Wunden oft sehr ernsthafte, örtliche und allgemeine Symptome, aber die eigenthümliche Krankheit, welche durch den Tod des Hrn. Dease und Hrn. Shekleton unsere Aufmerksamkeit so schmerzlich in Anspruch nahm, konnte nicht, wie ich glaube, von einem sehr lange schon liegenden Körper entstanden seyn.

Die Folgen von leichten, im Sectionszimmer erhaltenen Wunden, haben sich mir selbst unter verschiedenen Formen dargeboten; ich habe gesehen:

1) Eine kleine, mit keinem starken Schmerze begleitete Pustel, welche nur auf die Haut beschränkt war, und in wenig Tagen verschwand.

2) Eine chronische Entzündung, beschränkt auf eine Stelle unter der Haut, die nur wenig oder keine Beschwerde verursachte, nicht eiterte, aber eine sehr kleine, harte Geschwulst zurückließ, welche nach mehreren Monaten allmälig verschwand.

3) Eine erysipelatöse Entzündung um die Wunde, welche langsam an dem Finger zur Hand hinkriecht, und zwei oder drei Wochen lang so an den Fingern herumzieht, nachdem die Wunde schon ganz geheilt ist.

4) Heftige Entzündung des leidenden Theils mit starkem Schmerz, worauf brandiges Absterben der Haut und des Zellgewebes, unmittelbar in der Nachbarschaft, folgt.

5) Entzündung der Sehnenscheiden, wie bei starker paronychia.

6) Entzündung, welche auf keinen Theil beschränkt ist, sondern längs den oberflächlichen absorbirenden Gefäßen sich hinerstreckt. Die Drüsen in der Achselhöhle eitern. Es ist großes, örtliches und constitutionales Leiden vorhanden.

7) Die tiefen absorbirenden Gefäße scheinen ergriffen. An der Hand können einige rothe Striemen bemerkt werden, sie verlieren sich am Arme, kommen aber in der Achselhöhle wieder zum Vorscheine, und die entzündeten Drüsen gehen in Eiterung; das Fieber ist sehr gestiegen; der Schmerz heftig.

8) Endlich zeigen sich, wie in Hrn. J.'s Falle, die constitutionalen Symptome vor den örtlichen. Das Fieber hat den typhösen Character. Es ist kein Zeichen activer Entzündung in der Wunde, aber es bildet sich oft ein Bläschen oder eine Blatter an derselben. Die absorbirenden Gefäße sind nicht entzündet, sondern es ist ausgebreitete Entzündung und Eiterung in dem Zellgewebe der Brust- und Achselgegend vorhanden.

Dieser letztere Fall schien mir bisher von der Einsaugung eines eigenthümlichen thierischen Giftes herzurühren, welches sich auf irgend eine Weise zur oder um die Zeit des Todes erzeuge und seine specifische Ansteckungsfähigkeit bei eintretender Fäulniß verliere. Die andern, meinte ich, entständen von keiner specifischen reizenden Ursache und bekämen ihre verschiedenen Charactere von dem verwundeten Gewebe, den reizenden Eigenschaften des eingesogenen Stoffs, oder noch mehr von dem Gesundheitszustande des Kranken zur Zeit der Verwundung, und den Eigenthümlichkeiten seiner Constitution.

Wir müssen jedoch, in Folge des vorliegenden Falles, zugeben, entweder, daß kein besonderes Gift diese Krankheitsform erzeugt, oder daß es den Veränderungen widersteht, welche zu erleiden wir von ihm, vermöge seiner thierischen Natur, doch ganz bestimmt erwarten sollten, wenn alles umher in Fäulniß übergeht. Können Symptome, wie die seinigen, welche von denen der oben bestimmten Classen so verschieden sind, ihren Ursprung von einem gemeinschaftlichen Reize herschreiben? Wie können die absorbirenden Gefäße und deren Drüsen frei ausgehen, während das entfernte oder nur in der Ferne damit verbundene Zellgewebe so tief ergriffen wird? Ist die active Entzündung Ursache oder Folge einer Verzögerung in dem Fortschreiten des reizenden Stoffs? Ferner, was die Behandlung betrifft, welche Behandlung ist in Fällen, wie Hrn. J.'s, die zweckmäßigste? die reizende, oder die antiphlogistische? Wenn die Symptome sich vollkommen entwickelt haben, so setzt Hr. Colles sein vorzüglichstes Vertrauen auf das Calomel; ich bin geneigt, ihm beizustimmen. Hr. J. bekam es in starken Gaben, aber er starb, ehe sich noch Speichelfluß einstellte, und deshalb können wir nicht ganz über seine Wirksamkeit urtheilen. Das Zahnfleisch desselben war schwammig, noch ein Tag, und wir würden darüber Aufklärung erhalten haben. In allen Fällen von Wunden bei Sectionen rathe ich, den Theil gut auszusaugen und dann in Terpentinspiritus zu tauchen; eine gesunde Diät, reine Luft nach der Verwundung; und wenn sich örtlich eine schmerzhafte Entzündung entspinnt, so betrachte ich den Fall im Allgemeinen, in Beziehung auf den Ausgang, als günstig rc. (The Dublin Journal of Medical and Chemical Science, May 1835.)

Ueber die Entzündung der Scheiden der musculi radiales externi

las Hr. Maingault in der Sitzung der Académie de Médecine eine Abhandlung vor. Diese Entzündung begründet nämlich die merkwürdige Krankheit des Handgelenks, welche Boyer bei Abhandlung der Fracturen des radius beschreibt, und worüber auch neuerdings Rognetta in der Gazette médicale einen Aufsatz bekannt gemacht hat. Hr. M., dem nur Boyer's Ansichten bekannt sind, bemüht sich, darzuthun, daß diese Krankheit nicht, wie jener berühmte Wundarzt glaubte, in dem Zellgewebe ihren Sitz habe, welches die musc. extensor brevis und abductor longus pollicis umgiebt, sondern in den Scheiden der m. m. radiales externi. Der Verf. hat übrigens Folgendes über diese Krankheit beobachtet.

Die derselben am meisten ausgesetzten Subjecte sind diejenigen, welche bei der beständigen Ausübung ihrer Profession die Hände stark auf die Gegenstände stemmen, welche sie bearbeiten; aber besonders diejenigen, welche außer diesem Drucke noch eine drehende Bewegung der Handwurzel auf dem Vorderarme vornehmen; „eine Bewegung, bei welcher die Hand und der Vorderarm in eine gewaltsame Pronation gebracht werden, und wo der Daumen, indem er die ergriffenen Gegenstände mit Kraft festhält, sie von außen nach innen und von vorn nach hinten auf sich selbst dreht, so daß bei diesen Anstrengungen die Sehnen der Extensoren und Abductoren des Daumens stark gezerrt werden." Dahin gehören die Hutmacher, die Lederbereiter, die Sattler oder Kummtmacher, besonders aber die Färber und die Wäscherinnen. Leute, welche lange schreiben, haben bisweilen eine peinliche Empfindung, eine Ermüdung in dem Daumen, welche weiter nichts ist, als der erste Grad dieser Krankheit.

Diese Ermüdung, welche sich bis zum Schmerz steigern kann, hört bei Ruhe bald auf; kehren aber die wirkenden Ursachen immer wieder, so wird der Schmerz heftiger, es kommt eine Geschwulst auf dem äußern Rande des untern Endes des radius längs dem Laufe der Sehnen des extensor und abductor pollicis hinzu. Diese Geschwulst, von der Stärke eines sehr dicken Gänsekiels an ihrer Mitte, breitet sich aus, und scheint sich oben zu spalten, was von der Lage der ergriffenen Sehnen herrührt. In der That gehen der extensor brevis und der abductor longus pollicis in dieselbe Scheide, während der extensor longus in einer andern Scheide eingeschlossen ist, welche denselben von den erstern entfernt. Die Haut verändert ihre Farbe gewöhnlich nicht; nur zeigt sich, bei dem höchsten Grade der Krankheit eine rosenfarbige, flüchtige, noch weniger lebhafte Röthe, als bei'm Podagra (goutte), welche fast nur den obern Theil der Geschwulst und besonders die Stelle befällt, wo die beiden Sehnen zusammentreten. Die Bewegungen der Handwurzel sind erhalten; aber die der Beugung und Streckung des Daumens sind unmöglich, wegen der heftigen, dadurch verursachten Schmerzen. Die Empfindlichkeit bei Berührung ist außerordentlich; und endlich vernimmt man eine Art mehr oder weniger deutliches Knarren, entweder bei der Berührung, oder indem man mit dem Daumen einige Bewegungen vornehmen läßt.

Dieses Knarren könnte für das genommen werden, was bei einer Fractur des radius bemerkt wird; aber diese Fractur rührt immer von einer plötzlich und heftig einwirkenden Ursache her, während die erstere Verletzung von fortgesetzten Anstrengungen kommt. Diese Verschiedenheit der Ursachen gestattet keine Verwechselung.

Es giebt noch eine andre Krankheit, welche dafür leichter angesehen werden könnte; dieß ist die Luxation des untern Endes des cubitus auf den radius, welche durch einen ähnlichen Mechanismus, in einer gewaltsamen Pronationsbewegung hervorgebracht wird. Aber bei der Luxation sind die Pronations- und Supinationsbewegungen unmöglich, die Gestalt ist verändert, das Knarren fehlt rc. Ein Irrthum scheint daher unmöglich.

Welches ist nun der Sitz dieser Verletzung? Sie kann nur die Sehnen, die fibrösen Scheiden, die Synovialhäute dieser Scheiden, oder das umgebende Zellgewebe ergreifen. Hr. M. schließt nun, daß es eine Entzündung der Scheide der radiales externi sey; das Zellgewebe wird nur im höchsten Grade der Krankheit ergriffen.

Im Allgemeinen sind Ruhe und Anlegen einer Rollbinde, welche den Daumen und die Handwurzel unbeweglich erhält, zur Heilung hinreichend, welche bei einfachem Uebel binnen einigen Tagen erfolgt. Doch darf man, wegen der heftigen ausgeübten Tractionen und der Stärke der Krankheit sich nicht zu sehr beeilen, die Kr. ihre Arbeiten wieder vornehmen zu lassen; denn ein Rückfall scheint leicht zu seyn, besonders wenn man das Anlegen der Rollbinde vernachlässigt hatte. In einfachen Fällen, und wenn die Profession des Kr. nicht zu angreifend ist, hat man den Kr. bisweilen, nach Anlegung einer Rollbinde oder einer Art von Flanellarmband, obgleich die erstere besser ist, seine Beschäftigungen wieder vornehmen gesehen.

Wären die Entzündung und Geschwulst beträchtlich, so würde es unbestritten, kunstgerechter seyn, die Rollbinde erst nach Bekämpfung der Zufälle und Complicationen anzuwenden; und dann sind allgemeine oder örtliche Aderlässe, örtliche Bäder, erweichende Breiumschläge, ebenfalls je nach der Constitution des Kr., angezeigt. Aber immer ist Ruhe, die Lage oder wenigstens eine Schlinge oder sonst eine andre Contentivbinde nöthig, bis man zur Rollbinde greifen kann, welche den Daumen und die Handwurzel gehörig zusammenfaßt und hält.

Tödtliche Blutergießung in das Pericardium, deren Quelle durch die Section nicht nachzuweisen war.

Von J. Carson.

Mr. W., ein Mann von 52 Jahren, litt oft an dyspeptischen Zufällen und wurde am 11. März, nachdem er des Mittags etwas

mehr als gewöhnlich gegessen hatte, plötzlich von größter allgemeiner Schwäche und von Ohnmacht befallen; er fühlte einen dumpfen, schweren Schmerz in den Präcordien und hatte fortwährendes Aufstoßen, aber ohne Erleichterung; die Respiration war frei, der Puls zählte 70 Schläge, war regelmäßig, aber schwach; Leibesöffnung hatte er bereits an diesem Tage gehabt. Es wurde eine Venäsection vorgenommen und Calomel mit Opium gegeben, später eine eröffnende Mixtur, die aber nicht wirkte. Der Zustand blieb sich gleich und am folgenden Tage, Nachmittags um 3 Uhr, starb der Kranke. 24 Stunden nach dem Tode wurde die Leichenöffnung vorgenommen. Die Lungen waren vollkommen gesund, zusammengefallen und frei von jeder Adhäsion; trotzdem aber war der Brustkasten mehr als gewöhnlich angefüllt. Das Pericardium war von theils flüssigem, theils geronnenem Blute bedeutend ausgedehnt. Die Quantität desselben betrug 3 Pinten und enthielt keine Spur einer von entzündlicher Thätigkeit herrührenden Flüssigkeit. Die äußere Oberfläche des Herzens und die innere des Pericardiums wurden auf das Sorgfältigste untersucht und man fand durchaus kein zerrissenes Gefäß an denselben, aus welcher die Blutergießung hätte stattgefunden haben können. An dem Ursprunge der art. pulmonalis bemerkte man eine kleine Ecchymose.

Dr. Baillie, in seiner Morbid Anatomy, sagt: „Es sind Fälle vorgekommen, wo man eine bedeutende Menge Blut in der Höhle des Pericardiums angesammelt fand, ohne bei der genauesten Untersuchung weder eine Ruptur des Herzens selbst, noch eines seiner Gefäße entdecken zu können. Ich glaube, mir dieses Phänomen auf zwei Arten erklären zu können. Erstens: daß die Blutgefäße an der Oberfläche des Herzens in ihrem Gewebe aufgelockert sind, so daß das Blut durch Ausschwitzung austreten konnte. Zweitens: daß das Blut aus den im hohen Grade erschlafften kleinern Gefäßmündungen, welche sich auf der Oberfläche des unmittelbar auf dem Herzen liegenden Theils des Pericardiums befinden, austritt."

In dem 6. Bande der Edinburgh Medical Essays wird eines ähnlichen Falles erwähnt, wo aber die Krankheit länger, als in dem eben beschriebenen bestanden hatte. Als man nach der Leichenöffnung das Herz drückte, drang aus einer Menge Oeffnungen an der Oberfläche desselben, besonders nahe an der Basis, blutiges Serum hervor. (London Medical Gazette, August 1834.)

Miscellen.

Von einer durch Compression geheilten scirrhösen Geschwulst am obern Theile der linken Brust, theilt Hr. Vanderlinden im Observateur médical belge 1834 eine Beobachtung mit. Die Geschwulst war nach einem Schlage entstanden und Blutegel und erweichende Breiumschläge hatten keine Besserung bewirkt. Sie lag einen halben Zoll über der linken Brustwarze, etwas nach der Schulter hin, war ungleich, höckerig, sehr hart, größer als ein Hühnerei und hing weder an den Brustmuskeln noch an der Haut an, letztere hatte ihre Farbe und natürliche Wärme, kurz alle Zeichen eines Scirrhus. Die Compression

wurde auf folgende Weise bewirkt. Die Bandage hatte Aehnlichkeit mit einem Bruchbande, und bestand: 1) aus einer runden, 6 Linien über die Geschwulst hinausreichenden Pelotte, um die zu jener gehenden Gefäße zu comprimiren. Diese Pelotte bestand aus einer gepolsterten und mit Dammhirschleder überzogenen Eisenblechplatte; in der Mitte befand sich ein Schraubengang; aus einer sehr biegsamen Stahlfeder von 1 Zoll Breite und einer Größe gleich dem Abstande des Mittelpuncts der Geschwulst von der Achselhöhle der andern Seite, indem sie den hintern Umrissen der Brust fast in horizontaler Richtung folgte. Das der Geschwulst entsprechende Ende dieser mit Dammhirschleder besetzten Feder war stark gekrümmt und mit einem Loche zum Durchgange für die Schraube versehen, welche die Feder an die Pelotte befestigen sollte; das andere Ende lief fächerförmig aus; 3) endlich aus mehrern kleinen kupfernen, ½ Zoll im Durchmesser haltenden runden Plättchen (Rondellen), in der Mitte mit einem Loche versehen, um Schnuren, welche mit der Dicke dieser Rondellen im Verhältniß standen, hindurchzuziehen, welche dazu dienen sollten, um den Grad der Compression allmälig zu verstärken. Nachdem Hr. V. die Pelotte an die Feder befestigt, brachte er beide Enden der letztern von einander und applicirte einerseits die Pelotte auf die Geschwulst, und das fächerförmige Ende unter die rechte Achsel. Eine große Zwirnschnur ging von der Pelotte über die Schulter an die Mitte der Feder, und dann wieder unter der Achsel und der rechten Brust hinweg an die Pelotte zurück, wo sie befestigt wurde; die Brust wurde nicht durch dieselbe gedrückt, wie es bei dem gewöhnlichen Verfahren der Fall ist und gestattete auch der Bandage nicht die geringste Verschiebung. Nach zwei Monaten fing man den Gebrauch der Kupferrondellen an, deren Anzahl nach und nach vermehrt wurde. Drei Monate nach der Anwendung der ersten Bandage war die Geschwulst nur so groß wie eine kleine Nuß; zu dieser Zeit gebrauchte man einen andern Apparat, welcher sich von dem erstern nur durch die geringe Größe der Pelotte und ihre größere Härte, und die bedeutendere Stärke der Feder unterscheidet. Die Compression dauerte im Ganzen 7 Monate. Ein leichtes Purgirmittel wurde alle Monate angewendet. Jetzt bemerkt man, statt einer Geschwulst, eine leere Stelle, in welcher leicht ein großes Ei Platz findet; Hr. V. räth, in ähnlichen Fällen die Compression wenigstens noch drei Monate lang nach dem Verschwinden der Geschwulst fortzugebrauchen, aus Besorgniß, daß letztere wieder entstehen könnte.

In Beziehung auf die Unterbindung der großen Gefäße finde ich in dem American Journal of the Medical Sciences, Aug. 1834 aus Gelegenheit eines Streites über die Unterbindung der a. iliaca communis, welche Prof. Valent. Mott am 15. März 1827 vornahm (vergl. Notizen No. 461. [No. 21. des XXI. Bds.] S. 329.), die Angabe, daß der Operirte im Jahre 1834 sich wohl befand und nicht gestorben war, wie Guthrie, in seinem Werke on the Diseases and Injuries of Arteries, p. 365., erzählte.

Die gleichzeitige Unterbindung beider Carotiden ist von Prof. Val. Mott in der Absicht unternommen worden, um die Circulation an der parotis unmittelbar zu unterbrechen und dadurch das Wachsthum einer furchtbaren Krankheit dieser Drüse aufzuhalten. Der Patient überlebte die Operation aber nur etwa vierundzwanzig Stunden.

Bibliographische Neuigkeiten.

Elémens de Zoologie ou Leçons sur l'anatomie, la physiologie, la classification et les moeurs des animaux. Par *H. Milne-Edwards.* Deuxième Partie, Mammifères. Paris 1834. 8.

Recherches historiques sur la faculté de médecine de Paris, depuis son origine jusqu'à nos jours, par *M. S. C. Sabatier* (d'Orleans). Paris 1835. 8.

Grundzüge der Dipsostatik, oder politisch-arithmetische, auf ärztliche Beobachtung gegründete Darstellung der Nachtheile, welche durch den Mißbrauch der geistigen Getränke in Hinsicht auf Bevölkerung und Lebensdauer sich ergeben. Von Dr. Fr. Wilh. Lippich. Erstes und zweites Hundert der Beobachtungsfälle. Laibach 1834. 8. (Eine Schrift, welche studiert zu werden verdient und sehr belehrend ist!)

Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 963. (Nro. 17. des XLIV. Bandes.) Juni 1835.

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., des einzelnen Stückes 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

Ueber die Gesetze, nach welchen die Fähigkeit, Wärme und Licht hervorzubringen, den verschiedenen Gruppen des Thierreichs zukommt.

Von E. W. Brayley, jun., Bibliothekar des Londoner Instituts.

Bei einer Vergleichung und Zusammenstellung der bis jetzt bekannten Thatsachen, welche die Functionen der thierischen Oeconomie betreffen, die mit der Erzeugung von Wärme und Licht, wie wir beide in verschiedenem Grade im Thierreiche antreffen, zusammenhängen, hat der Verfasser rücksichtlich der Vertheilung dieser Functionen gewisse Gesetze ermittelt. Die vollständige Bestätigung derselben wird die Ermittlung vieler neuen Thatsachen erheischen, worunter namentlich Beobachtungen über die natürliche Temperatur vieler Arten der Wirbelthiere, und die Quantität oder Intensität des Lichts zu rechnen sind, welches viele wirbellose Seethiere und einige Insecten entwickeln; es gehören dahin ferner einige sehr feine Untersuchungen rücksichtlich der Temperatur gewisser Arten jeder Abtheilung, von denen man bisher nicht geglaubt hat, daß sie eine höhere Temperatur als die des Mittels, in welchem sie leben, unterhalten könnten. Der Verf. hat sich also in der Abhandlung, als deren Vorläufer gegenwärtige Notiz zu betrachten ist, hauptsächlich vorgesetzt, die fraglichen Naturgesetze annähernd festzustellen, und die Aufmerksamkeit der Gelehrten, zumal die der Physiologen und zu wissenschaftlichen Zwecken Reisenden auf dieselben zu lenken, da die Beweisführung großentheils von der zuletzt erwähnten Classe von Gelehrten abhängen wird. Der Verf. gesteht seine Unfähigkeit ein, diese Gesetze gegenwärtig außer Zweifel zu stellen, getraut sich jedoch mit ziemlichem Zutrauen vorherzusagen, daß die Zukunft dieselben rechtfertigen werde.

Wenn der Verf. von Erzeugung von Wärme durch Thiere redet, so versteht er darunter die sogenannte thierische oder Lebenswärme, das Resultat der Kraft, im lebenden Körper und vermöge des Lebens eine Temperatur zu unterhalten, welche von der unabhängig ist, die das Mittel, von welchem das Thier umgeben ist, oder die Substanzen besitzen, mit denen es sich gerade in Berührung befindet.

Unter dem von Thieren erzeugten Lichte versteht der Verf. dasjenige, welches Prof. Macartney thierisches Licht nennt, das Resultat der Fähigkeit, in Folge der Lebensthätigkeit leuchtend zu werden, welche Kraft die sogenannten leuchtenden oder phosphorescirenden Thiere, z. B., der Glühwurm, unter den Insecten, und viele winzige Arten der Medusen und Crustenthiere unter den Seethieren besitzen.

Aus allen über diese Gegenstände bisher bekannt gewordenen Thatsachen leitet der Verf. folgendes Hauptgesetz ab: daß im Thierreich die Fähigkeit Wärme zu erzeugen, im umgekehrten Verhältniß zu der Kraft stehe, Licht hervorzubringen, und umgekehrt.

Rücksichtlich der aus diesem Gesetze für besondre Fälle abzuleitenden Folgerungen, legt der Verf. die von William S. Macleay in dessen Horae Entomologicae Behufs der Darlegung der natürlichen Verwandtschaften aufgestellte Classification des Thierreichs zu Grunde, und giebt, hierauf gestützt, folgende Andeutungen.

Wenn wir, Hrn. Macleay's Beispiele folgend, die Reihe der in sich selbst abgeschlossenen Verwandtschaften, welche die das Thierreich bildenden Geschöpfe darbieten, durch einen Kreis darstellen; wenn wir die Gesammtheit der Charactere jeder Art in Bezug auf die Gesammtheit der Charactere jeder andern Art, und auf den Gesammtcharacter jeder der mehr oder weniger starken Gruppen betrachten, zu denen sie sich nach Maaßgabe ihrer gegenseitigen Verwandtschaften vereinigen, so werden wir bei einer Vergleichung dieses bloßen Ausdruckes der bekannten Verwandtschaften mit den auf Erzeugung von Wärme und Licht durch Thiere bezüglichen Thatsachen folgende Erscheinungen beobachten.

Bei den Säugethieren und Vögeln, welche einen gewissen Bogen des Kreises einnehmen, steht die thierische Wärme auf der höchsten Stufe, während das thierische Licht entweder für die sinnliche Wahrnehmung gar nicht vorhanden ist oder doch im niedrigsten Grade existirt.

17

Bei gewissen Crustacea, Radiata, Acrita und Tunicata *), welche den entgegengesetzten Bogen des Kreises einnehmen, steht das thierische Licht auf der höchsten Stufe, während keine bemerkbare thierische Wärme vorhanden ist, oder dieselbe doch, wenn sie existirt, auf der niedrigsten Stufe steht.

Bei den Fischen, bei denen die Functionen der thierischen Wärme anscheinend zuerst aufhören, indem man sich der Zwischengruppe zwischen den Wirbel- und wirbellosen Thieren, nämlich den Annelida, nähert, bemerken wir auch zuerst unter den Wirbelthieren eine entschiedene Tendenz zur Hervorbringung thierischen Lichtes, obwohl diese Fähigkeit erst von den die nächste Gruppe bildenden Annelida wirklich erreicht wird **). Die Belege hierfür erfordern viele umständliche Erläuterungen und bleiben deßhalb der größern Arbeit des Verf. vorbehalten. Aehnliche Erscheinungen sind bei den Coleopteren, welche zu den Annulosa gehören, zu beobachten.

*) Die von Hrn Macleay entdeckten Erscheinungen der natürlichen Vertheilung, und die auf diese Erscheinungen gegründete Classification des Thierreichs sind der wissenschaftlichen Welt bis jetzt noch weit weniger bekannt, als sie es ihrer Wichtigkeit wegen verdienen; daher seine Nomenclatur, obwohl sie sich von der der gleichzeitigen Naturforscher (aus deren Werken sie entlehnt ist) nicht wesentlich unterscheidet, nicht durchgehends verstanden werden dürfte; aus welchem Grunde wir hier einige Synonyme der in diesem Artikel erwähnten Gruppe hinzufügen.

Die Gruppen, welche Wirbelthiere genannt werden, nämlich die Säugethiere, Vögel und Fische, bedürfen weiter keiner Erklärung; die, welche die Namen Annelida, Annulosa, Arachnida, Crustacea, Cirrhipeda und Cephalopoda führen, sind ebenfalls dem Wesentlichen nach dieselben, wie bei andern Naturforschern.

Die Reptilia *Macleay's* begreifen die von Brongniart und Cuvier, mit Ausnahme der Batrachier, welche *Macleay's* Amphibia bilden. Die Ametabola enthalten die des Leach und überhaupt alle diejenigen Annulosa, welche denselben Typus der Structur wie die Larven der wahren Insecten haben, aber von Natur unfähig sind, ihre Verwandlung zu vollenden und dagegen die Fähigkeit besitzen, auf allen den verschiedenen Stufen der unvollkommnen Formveränderungen die Functionen vollkommner Thiere zu verrichten. (Hor. Entom. p. 287). Die Mandibulata und Haustellata sind die nämlichen wie bei Clairville und die Insectes Broyeurs und Insectes Suceurs mehrerer französischen Naturforscher. Die Acrita enthalten unter dem Namen Intestina diejenigen Intestinaux *Cuvier's*, welche die zweite und dritte Abtheilung seiner Intestinaux parenchymateux und die Vers mollasses *Lamarck's*, bilden, so wie die Polypi natantes, die Polypi vaginati, *Lam.*, die Polypi rudes und die Agastraires des Blainville. Die Tunicata sind die Tuniciers *Lam.*, die Acéphales sans coquilles *Cuv.* Die Mollusca stimmen mit denen Cuvier's überein; jedoch sind die zuletzt genannte Ordnung und die Cephalopodes und Cirrhipodes ausgeschlossen, aus welchen, wie aus den Tunicata, besondre Zwischengruppen gebildet sind.

**) Rücksichtlich des uns hier beschäftigenden Gegenstandes ist die Thatsache nicht zu übersehen, daß, sobald mit dem Tode der Fische die Functionen der thierischen Wärme aufgehört haben, in Thätigkeit zu seyn, die Erzeugung des thierischen Lichtes unter übrigens günstigen äußern Umständen, sofort beginnt und das Fleisch phosphorescirend wird. D. Uebers.

Aus diesen Umständen ergiebt sich, daß die äußersten Glieder der Reihe der thierischen Wärme (welche Reihe, so weit unsere dermalige Bekanntschaft mit diesem Gegenstande uns deren Bestimmung erlaubt, die Vögel, Säugethiere und gewisse Fische enthält) und die der Reihe des thierischen Lichtes (wohin Gattungen oder Arten aus jeder der großen Gruppen der wirbellosen Thiere und aus wenigstens zweien der Zwischengruppen, der Annulosa, Radiata, Acrita und Mollusca — nämlich der Annelida und Tunicata, gehören), jene Glieder, wo die beiden Kräfte anscheinend verschwinden, durch einen allmäligen Uebergang und Austausch der Functionen mit einander verbunden sind. Das allgemeine Resultat, auf welches diese Thatsachen führen, ist also, daß wir rücksichtlich des ganzen Thierreichs, wenn wir mit dem Maximum der thierischen Wärme beginnen, eine allmälige Verminderung der Fähigkeit, dieselbe zu erzeugen, beobachten, während die Kraft, thierisches Licht hervorzubringen, oder wenigstens die Neigung dazu, allmälig an deren Stelle tritt, ihrerseits ihr Maximum erreicht und dann wieder allmälig abnimmt, während hinwiederum die Fähigkeit oder Neigung, Wärme zu erzeugen, an ihre Stelle tritt und bis zu ihrem Maximum steigt, von wo aus wir die Uebersicht des Kreises begannen.

Es kömmt kein Beispiel vor, in welchem alle Arten einer großen oder untergeordneten Gruppe leuchtend wären, während rücksichtlich der thierischen Wärme das Gegentheil stattfindet; selbst in den beiden Zwischengruppen, in denen manche Arten leuchten, haben nicht alle Arten diesen Character. Ueberblickt man das ganze Thierreich rücksichtlich der Zahl der gegenwärtig bekannten, theils Wärme, theils Licht erzeugenden Arten, so ist das Ergebniß folgendes: Unter den Wirbelthieren findet man thierische Wärme bei allen Arten, welche die Gruppen der Säugethiere und Vögel bilden, so wie auch in geringem Grade bei einigen Fischen. Bei den Reptilien und Amphibien ist deren Vorhandenseyn noch nicht nachgewiesen. Von der Zwischengruppe Annelida sind einige wenige Arten leuchtend; im Kreise der Annulosa leuchten einige wenige Arten der Ametabola, Mandibulata und Haustellata, und einige andere aus der zweiten dieser Gruppen scheinen, was jedoch noch nicht ausgemacht ist, einen geringen Grad thierischer Wärme zu besitzen, während unter den Crustacea eine große Anzahl Arten leuchtend sind. Unter den Radiata besitzen viele Arten der Medusida diese Eigenschaft; unter den Acrita gewisse Arten der Polypi natantes; die Zwischengruppe Tunicata hat viele höchst außerordentliche Beispiele von Leuchtkraft aufzuweisen, und in der nächstfolgenden großen Gruppe oder dem Unterreiche Mollusca, durch das wir mittelst der Cephalopoda wieder zu den Wirbelthieren gelangen, besitzen einige Arten dieselbe in gewissem Grade.

Die thierische Wärme ist also hauptsächlich unter den dem Typus nahestehenden Wirbelthieren, Säugethieren und Vögeln, das thierische Licht dagegen vorzüglich bei den Thieren der andern Unterreiche des Thierreichs anzutreffen, deren Structur sich vom Typus der Wirbelthiere am meisten entfernt; und zwischen den Säugethieren und Cru-

stacea findet man, wenn man sämmtliche von den dazwischenliegenden untergeordneten Gruppen: Fischen, Annelida, Ametabola, Mandibulata, Haustellata und Arachnida, dargebotene Erscheinungen überblickt, mancherlei Spuren von der wechselseitigen Ersetzung der einen Kraft durch die andere, wenn wir den Thatsachen nachforschen, die in der Scale der Organisation aufwärts von den Crustacea nach den Säugethieren zu, die allmälige Verminderung des Lichts, und abwärts, von den Säugethieren nach den Crustacea zu, die stufenweise Abnahme der Wärme beurkunden. Die Thatsachen, auf welchen diese Spuren oder Anzeigen beruhen, werden in der größern Arbeit des Verf. dargelegt und abgehandelt werden.

Obwohl Hrn. Macleay's Classification diesem Abrisse zu Grunde gelegt worden ist, da sie sich für den vorliegenden Zweck am besten eignete, und sie bis jetzt der gelungenste Versuch eines natürlichen Systems des Thierreichs ist, so giebt der Verf. doch zu verstehen, daß die eben dargelegten Ansichten in ihrer größten Allgemeinheit, keineswegs auf Macleay's natürlicher Anordnung des Thierreichs beruhen, welche letztere ihrerseits von des Verfassers Ansicht rücksichtlich der Vertheilung der Wärme und Licht erzeugenden Kraft vollkommen unabhängig ist. Jedoch liefert die nachweisbare Richtigkeit von Macleay's Folgerungen, wenn man diese letztern nach allen Richtungen hin ausdehnt, einen sehr kräftigen Beleg für die Wahrheit der Ansicht des Verfassers, und umgekehrt wird Hrn. Macleay's System dadurch eine Stütze mehr erhalten, wenn die Ansicht des Verf. sich als richtig bewährt; denn während jener Zoologe die natürliche Vertheilung der Thiere von der Gesammtheit ihrer Structur und deren Abweichungen herleitet, schließt der Verf. von einer oder zwei natürlichen Functionen oder Arten der Structur auf deren natürliche Vertheilung, und die nach beiden Methoden selbstständig gefundenen Anordnungen sollten, wenn beide Methoden richtig sind, genau mit einander übereinstimmen, wenigstens insofern, als die durch die letztere Methode aufgefundene Classification auf Vollständigkeit Anspruch machen kann. Die Untersuchung dieses Gegenstands wird einen Theil der spätern Arbeit des Verf. bilden.

Da endlich der Verf. die Beweise seiner Behauptungen der öfters gedachten größern Arbeit vorbehalten muß, so wünscht er, daß die Naturforscher das angekündigte Gesetz lediglich als eine Prophezeihung betrachten mögen, deren Erfüllung der Zukunft vorbehalten bleiben muß. Die Entkräftung oder Bewahrheitung derselben wird großentheils von genauen Untersuchungen hinsichtlich der Lebenswärme der Thiere verschiedener Classen, insbesondere solcher abhängen, die den Uebergang von einer Gruppe zur andern bilden; z. B., der Pinguine unter den Vögeln, welche, wie Hr. Macleay nachgewiesen, sich offenbar den Reptilien nähern; der Cetacea unter den Säugethieren; und der lebendige Junge gebärenden Haifische, welche die Säugethiere mit den Fischen verbinden. Auch rücksichtlich der Temperatur der Reptilien und insbesondere der Chelonier, sind genaue Untersuchungen nöthig. Allein zu diesem Ende, und vorzüglich um den Unterschied der Temperatur von Thieren derselben oder benachbarter Gruppen zu ermitteln, und um zu bestimmen, ob Thiere, von denen man bisher annahm, daß sie keine Lebenswärme besäßen, dennoch nicht eines geringen Grades derselben genießen, werden höchst feine Thermometer erforderlich seyn. Diese Instrumente müssen Temperaturveränderungen anzeigen, die einem sehr geringen Bruchtheile der jetzt üblichen Grade entsprechen, indem die Temperaturunterschiede zwischen nahe verwandten Arten eines Theils, und zwischen dem Thiere und dem dasselbe umgebenden Medium andern Theils, unstreitig höchst gering seyn müssen. (The London and Edinburgh Philosoph. Magaz. and Journ. of Science. Third Series. No. 34., Apr. 1835.)

Thermo-Electricität.

Hr. Peltier theilte der Academie der Wissenschaften zu Paris brieflich mit, daß er durch Hrn. Becquerel's Anwendungsart der thermo-electrischen Paare zur Bestimmung der Temperatur der organischen Gewebe (vergl. Notizen No. 958. [No. 12 des XLIV. Bds.] S. 183.) auf die Idee einer nicht minder interessanten Anwendung derselben geleitet worden sey.

„Ich habe, sagt er in seinem Briefe, aus 2 Drähten, einem eisernen und einem kupfernen von je 42 Meter Länge, ein thermoelectrisches Paar hergestellt. Eine der Löthstellen wurde in einen tiefen Brunnen gesenkt, die andere befindet sich in meiner Stube. Ein in den Kreislauf eingefügter Multiplicator zeigt an, welche Strömung die vorherrschende ist. Um die Temperatur des Brunnens zu erfahren, erhöhe oder erniedrige ich die der Flüssigkeit, in welche die obere Löthstelle eintaucht. Wenn die Nadel des Multiplicators auf 0 steht, so ist dieß ein Zeichen, daß die Temperatur beider Löthstellen dieselbe sey. Wenn man dann ein Thermometer in jene Flüssigkeit taucht, so erhält man die Temperatur des Brunnens. Mittelst eines andern Paares, dessen Löthstelle sich über den Schornsteinen des Hauses befindet, bringe ich die Temperatur der Atmosphäre bei 23 Meter über der Erdoberfläche in Erfahrung. Ich habe sogar die Absicht, sie mittelst eines kleinen Ballons bei einer weit bedeutendern Höhe zu messen.

„Mittelst dieser Art von Untersuchung wird man in jedem Augenblicke, wo es nöthig ist, die Temperatur von einander weit entfernter Flüssigkeiten, der Ströme in der Tiefe des Meeres, der Luft in den Bergwerken, des Wassers in den artesischen Brunnen ꝛc. mit einander vergleichen können; allein, fährt Hr. P. fort, ich habe meinen Apparat keineswegs lediglich zu diesem Zwecke eingerichtet. Ich habe auch den Austausch der Electricität zwischen der Erde und der Atmosphäre zu studiren gewünscht. Der Apparat ist noch nicht lange genug aufgestellt, als daß ich alle Umstände, welche diese Erscheinung begleiten, hätte genau ermitteln können; ich will nur angeben, daß ein Metalldraht, welcher mit einem seiner Enden bei 12 Meter Tiefe unter dem Boden in einen Brunnen taucht, und dessen anderes Ende sich bei einer Höhe von 24 Meter über der Erdoberfläche befindet, ohne daß der Kreis geschlossen ist, eine negative Strömung abwärts

leitet, wenn die Temperatur der Atmosphäre höher ist, als die des Brunnens, und aufwärts führt, wenn jene niedriger ist."

Bei Gelegenheit dieses Briefes bemerkte Hr. Becquerel, daß es ihm mittelst desselben Verfahrens gelungen sey, die Temperatur der See bis zu einer Tiefe von 1000 Fuß zu bestimmen. (L'Institut, No. 99, Avril 1. 1835.)

In einem zweiten Briefe nimmt Hr. P. denselben Gegenstand wieder auf.

„Man hat, sagt er, mehrere Vorsichtsmaaßregeln gegen die bei'm Messen der Temperatur entfernter Flüssigkeiten in dem thermo-electrischen Paare eintretenden secundären Strömungen zu nehmen. Es können in dieser Beziehung vorzüglich aus dreierlei Ursachen Fehler in der Beobachtung vorkommen.

„Die erste beruht in der Verbindungsart des negativen Drahts des Paares mit dem galvanometrischen Drahte. Sind die Drähte heterogen, wie, z. B., bei'm negativen Platinadrahte, so müssen die mit einander in Berührung befindlichen Enden in geschlossene Röhren eingeführt seyn, welche sich in einer ihre Temperatur gleichförmig erhaltenden Flüssigkeit befinden. Diese Vorsicht ist bei Anwendung von Garkupfer und Messing eben so nothwendig.

„Die zweite bezieht sich auf die durch einen senkrechten Draht gehende Strömung. Diese Ursache des Irrthums, welche bei'm Sondiren der unterirdischen Gewässer und der Bergwerke immer nur in geringem Grade und häufig gar nicht existirt, kann nur in den Regionen der Atmosphäre bei trocknem oder stürmischem Wetter schädlich einwirken. Da dieselbe nicht zu umgehen ist, so muß man sie in Anschlag bringen. Zu diesem Zwecke bringt man jeden Draht einen nach dem andern mit einem der Enden des Multiplicators in Verbindung, während man den andern bis zum Erdboden verlängert. Wenn die hierbei beobachteten beiden Abweichungen einander gleich sind, so hat man keine Correction vorzunehmen, indem jede der Strömungen die dynamische Wirkung der andern neutralisirt, sobald der Kreis geschlossen ist. Ist die Abweichung des negativen Drahts die stärkere, so addirt man den Unterschied mit dem Zeichen + oder — zu der später bei'm Messen der Temperatur beobachteten Abweichung, je nachdem diese letztere Abweichung entgegengesetzt oder gleichnamig ist.

„Die erheblichste Ursache von Fehlern in der Beobachtung ist diejenige, welche bei'm Sondiren von der ungleichen Einwirkung des Wassers auf die Metalldrähte herrührt. Es bildet sich ein voltaisches Paar, welches man durchaus beseitigen muß. Ueberzüge von fetten oder harzigen Substanzen sind nur in sofern gut, als durchaus keine Entblößung stattfindet. Die Erfüllung dieser Bedingung ist dem Zufalle aber zu sehr unterworfen, als daß man sich darauf verlassen könnte, und wenn man diesem Vorbeugungsmittel auch seine Nützlichkeit nicht absprechen kann, so muß man doch seine Zuflucht zu einem andern Mittel nehmen. Ich machte den äußern Draht rücksichtlich der Einwirkung der Flüssigkeit identisch, indem ich beide nach ihrer ganzen Länge verzinnte, mit Ausnahme eines Stückes an den Enden, welche aneinandergelöthet, aber hermetisch in Glasröhren eingeschlossen wurden. Diese mit Seide umwickelten und getheerten Drähte sind locker zusammengerollt. So präparirt, kann dieser thermoscopische Knäuel in jede Art von Wasser eingetaucht werden, ohne daß das Experiment Störungen erleidet. Hätte man die Drähte nicht mit harzigen Substanzen überzogen, so dürfte man nur wenige Augenblicke nach dem Eintauchen beobachten; es tritt dann ein Gleichgewicht der Einwirkung auf die beiden Verzinnungen ein und der Zeiger des Galvanometers bleibt, wenn die Temperaturen gleich sind, auf 0. Indeß ist es der Vorsicht gemäß, die harzigen Substanzen in Anwendung zu bringen. (L'Institut No. 100, 8. Avril 1835.)

Miscellen.

Ueber den Irländischen Otter theilte Hr. Ogilby der Zoological Society in ihrer Sitzung am 23ten September 1834 einige Bemerkungen mit, indem er auf ein von Miß Anna Moody von Roe Mills bei Newtown Lemavaddy übersichtetes Exemplar sich bezog. Wegen der starken Färbung desselben, die sich sowohl auf der obern, als der untern Seite fast dem Schwarz nähert; wegen der geringen Ausdehnung der blassen Farbe unter dem Halse, mit dem gemeinen Otter (Lutra vulg. *Linn.*), wie er sich in England findet, verglichen, und wegen eines Unterschieds in der Größe der Ohren und in den Verhältnissen anderer Theile hat Hr. O. diesen Otter lange als eine besondere Art betrachtet; und er sieht sich in dieser Ansicht über den Gegenstand durch die Eigenthümlichkeit seines Aufenthalts und seiner Lebensart unterstützt. Es ist in der That in sehr weiter Bedeutung ein Seethier, indem es sich vorzüglich längs der Küste der Grafschaft Antrim findet, in Löchern und Höhlen lebt, welche von den zerstreuten Basaltsäulen dieser Küste gebildet werden, und sich beständig in die See begiebt, wenn es beunruhigt oder gejagt wird. Es frißt vorzüglich Lachse, und da es demnach dem Fischfange Eintrag thut, so ist auf die Tödtung desselben ein Preis gesetzt; auch beschäftigen sich sehr viele Personen mit der Jagd desselben, indem sie sich mit der darauf bezahlten Belohnung und durch den Verkauf von der Haut des Thiers ihren Lebensunterhalt verdienen. Hr. O. hat sich vorgenommen, das Thier, besonders auch in osteologischer Beziehung, mit dem gemeinen Otter sorgfältig zu vergleichen, sobald er unversehrte Exemplare zu seiner Verfügung haben wird. Vorläufig schlug derselbe vor, das Thier, zur Ehre der Uebersenderin, Lutra Roensis zu nennen.

Lebendige Exemplare einer Bienenart von Südamerica wurden d. 28. Oct. v. J., nebst Stücken ihrer Waben, die im Innern eines Klotzes enthalten waren, der Zoological Society von Hrn. Bigg vorgezeigt. Sie waren etwa 3 Wochen früher bei'm Spalten eines von Brasilien gekommenen Klotzes Farbeholz zu Crayford in Kent entdeckt worden. Das Holz hatte früher in den Docken gelegen, und war vielleicht vor 1½ Jahren aus Brasilien versendet worden. Hr. Curtis, dem die Bienen vorgelegt wurden, gab an, daß dieselben einer wahrscheinlich neuen Art der Gattung Trigona *Jur.* angehörten. (The Lond. and Edinb. philos. Mag., May 1835.)

Heilkunde.

Beschreibung der an den Leichen der am Typhusfieber Verstorbenen beobachteten pathologisch-anatomischen Veränderungen.

Von M. Chomel.

„Die krankhaften Veränderungen, welche man an den Leichen der am Typhus Verstorbenen wahrnimmt, lassen sich in constante und in solche eintheilen, die nur bei einer gewissen Zahl von Fällen vorkommen; daher jene wichtige Eintheilung in wesentliche und unwesentliche Veränderungen. Die Erstern betreffen die Drüsen des Darmcanals und des Mesenteriums, doch sind die Brunner'schen und Peyer'schen nicht immer auf gleiche Weise verändert. Ueberhaupt hat der Gang der Krankheit und der Zeitpunct, in welchem der Kranke gestorben ist, Einfluß auf diese Degenerationen, die nach der verschiedenen Dauer der Krankheit folgende verschiedene Gestalten annehmen.

Anschwellung der Drüsen des Darmcanals und des Mesenteriums. Der Zeitpunct, in welchem diese Anschwellung beginnt, läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, weil man noch keine Gelegenheit gehabt hat, die Leiche eines vor dem 7ten Tage des Bestehens des Typhus Verstorbenen zu untersuchen. Nach dem siebenten Tage findet man gewöhnlich den Darmcanal mit Luft angefüllt, wodurch er durchsichtiger wird und in demselben mehr oder weniger große und undurchsichtige Flecken wahrzunehmen sind; von außen untersucht, bemerkt man diesen Flecken entsprechende breite Hervorragungen, die 2—3 Linien hoch sind und aufgeworfene Ränder haben; ihre Farbe ist etwas dunkler, als die der sie umgebenden Gewebe; ihre Größe und Gestalt sind ebenfalls verschieden; die großen sind elliptisch geformt, die kleinern sind mehr rund und scheinen wie die ersten ihren Sitz in den Peyer'schen Drüsen zu haben. Außer diesen findet man hin und wieder noch kleinere, die zuweilen einer großen Pustel ähnlich sehen und die Brunner'schen Drüsen sind. Die meisten dieser Flecke findet man am Ende des Dünndarms, aber auch im Verlaufe des ileum und im jejunum werden sie angetroffen. Die größten Flecken bemerkt man immer an der der Insertion des Mesenteriums entgegengesetzten Stelle; im Dickdarme findet man nur selten und immer nur kleine Flecken. Die Schleimhaut, welche diese Flecken bedeckt, ist ganz unverändert; und macht man einen Einschnitt durch diese Flecken, so unterscheidet man an der Schnittfläche, erstens die Schleimhaut, dann eine 1—3 Linien dicke Schicht einer weißen oder gelblichen, festen, glatten, glänzenden Substanz, die einem Tuberkel etwas ähnlich aussieht, jedoch glänzender ist; unter dieser Schicht, die sich über den ganzen Fleck ausdehnt, liegt gewöhnlich die tunica cellularis, dann die musculosa und unter dieser das Peritonäum. In den isolirten Follikeln bildet diese weißliche Masse einen kleinen Kegel. An der Spitze der Follikeln, die am Ende des Dünndarms sitzen, bemerkt man sehr selten eine Oeffnung, die man aber an denen, die sich am coecum oder colon befinden, wenn sie diese Degeneration eingegangen sind, häufig bemerkt. Während sich innerhalb des Darmcanals diese Veränderungen vorfinden, zeigen sich auch die in der Nähe befindlichen Drüsen krankhaft afficirt; sie sind beträchtlich erweitert und dunkler gefärbt, als im normalen Zustande; sie sind oft erweicht und manchmal sind sie im Gegentheile merklich verhärtet. Diese Degeneration der Follikeln und der lymphatischen Drüsen macht gewöhnlich einen regelmäßigen Verlauf; selten sind alle Follikeln schon von Anfang an afficirt; zuerst und am deutlichsten werden es gewöhnlich die der valvula coli zunächst liegenden.

Ulceration der Follikeln. Wenn die Krankheit längere Zeit gedauert hat, geben die Follikeln ein anderes Bild, welches sich nach der Periode, in welcher die Krankheit einen tödtlichen Ausgang genommen hat, und nach andern weniger leicht zu erkennenden Umständen richtet. In dieser Periode bemerkt man, daß die Schleimhaut über den Flecken ihre Glätte verliert, rauh und rissig wird, oft ganz schwindet und eine Vertiefung zurückläßt, die sich bis auf die obenerwähnte, unter ihr liegende Schicht erstreckt. Von 9 Kranken, die in der zweiten Periode starben, hatten 4 Flecken (plaques) und Follikeln ohne Ulceration, und 5 hatten Ulcerationen in verschiedenem Grade. Wahrscheinlich beginnt die Ulceration zwischen dem 9. und 12. Tage. Nach neuern Schriftstellern will man zwar Fälle gehabt haben, wo diese Flecke noch am 28. bis 30. Tage frei von Ulceration waren, doch können diese Fälle nur als Ausnahmen betrachtet werden, da ich in den von Louis bekannt gemachten 92 Fällen nichts der Art fand. Die Ulceration findet sich unter zwei Formen. In einem Theile der Fälle beginnt sie in der Schleimhaut; es zeigt sich zuerst ein kleines Geschwür, welches nach und nach an Umfang und Tiefe zunimmt, bis es die tieferliegende Schicht zerstört. In andern Fällen beginnt die Ulceration damit, daß die unter der Schleimhaut liegende Schicht erweicht wird, es tritt Suppuration ein, wie bei'm Brande und von der Schleimmembran sowohl, als von der darunterliegenden Schicht bleibt nur noch eine Spur zurück, die zuweilen wie ein Schorf aussieht. Beide Formen finden sich bei einem und demselben Individuum. Bemerkenswerth ist die Farbe, welche die Flecken bei'm Beginne der Ulceration in dieser Periode annehmen. Gewöhnlich behalten die noch zurückbleibenden Spuren der abgelös'ten schorfartigen Theile, selbst nach sorgfältigem Abwaschen, eine gelbe oder grünliche Färbung, die wahrscheinlich von der Einwirkung der Galle herrührt.

Darmgeschwüre. Stirbt der Kranke in einer noch spätern Periode, so nimmt man wieder andere Erscheinungen wahr. Bei manchen Leichen findet sich dann von den Flecken keine Spur mehr, sondern an der Stelle, wo sich diese befanden, sieht man Geschwüre, und zwar an der Stelle der großen Peyer'schen Drüsen; bei manchen aber nehmen sie auch andere Stellen ein und zeigen so mannichfaltige Formen, daß man mit Recht über ihren Ursprung in Zweifel bleibt. In vielen Fällen haben die Geschwüre eine Zellgewebsfläche, indem nur die Schleimhaut geschwunden ist, in andern wieder ist die Ulceration bis auf das Peritonäum durchgedrungen. Die Zahl dieser Geschwüre ist nicht weniger unbestimmt, selten aber sind ihrer so viele, wie bei den in der frühern Periode Gestorbenen. So zahlreich indeß die verschiedenen Formen sind, unter welchen diese Geschwüre vorkommen, so lassen sie sich dennoch in 2 Hauptformen eintheilen: in das sogenannte einfache Darmgeschwür und in das Darmgeschwür mit Hypertrophie der Muskeln und Zellgewebswandungen. Bei der ersten Form ist die Schleimmembran weiß und sehr dünn, ohne Spur von Entzündung, oder sonst einer Degeneration, nur der Grund zeigt einige Granulationen. Bei der zweiten Form sind die Ränder des Geschwürs aufgeworfen und das Gewebe verdickt; zugleich bemerkt man einen Grad von Entzündung und oft eine Verhärtung, wie bei'm Scirrhus.

Perforation der Darmcanalwandungen. Manchmal wird auch das Peritonäum von der Ulceration ergriffen, nachdem zuvor alle unter demselben liegenden Gebilde zerstört sind. Der Kranke wird in diesen Fällen gewöhnlich plötzlich von einem heftigen Schmerze ergriffen; es treten Symptome einer acuten Peritonitis auf, die bald mit dem Tode endigt. Bei der Section findet man dann Ergießung in's Peritonäum, an welchem man schon auf der äußern Fläche das Geschwür bemerkt; an der innern Fläche findet man dann ein dieser äußern Oeffnung entsprechendes Geschwür, das selten über 3 Linien groß ist. Am häufigsten findet man diese Perforationen, 2—3 an der Zahl, am untern Ende des ileum. Der Zeitpunct, in welchem sie vorkommen, ist sehr verschieden, vom 15. bis 30. Tage. Sie sind gewöhnlich Folge der Ulceration, zuweilen eine wahre Schorfbildung und manchmal entstehen sie durch Ausdehnung des Darmcanals, die eine Ruptur der durch Krankheit verdickten Gewebe der Darmwandungen veranlaßt.

Vernarbung der Darmgeschwüre. In der sechsten oder achten Woche der Krankheit werden die Ränder der einfachen Geschwüre so flach, daß man kaum ihren Uebergang in die Schleimmembran wahrnehmen kann; in der Mitte der Geschwürsfläche bemerkt man, besonders unter Wasser, einige Unebenheiten. In einer noch spätern Periode findet man oft keine Spur eines Geschwürs mehr, nur manchmal bemerkt man an der Stelle, wo früher die Geschwüre waren, eine Röthe und unbedeutende Vertiefung.

Resolution der Flecke. Ueberlebt der Kranke die Periode, in welcher die Flecke in Ulceration überzugehen pflegen, um einige Zeit, und stirbt dann, so findet man dieselbe nicht so hervorragend wie in den früheren Perioden, und um so weniger, je länger die Krankheit gedauert, bis sie endlich ihre erste Beschaffenheit wieder angenommen haben.

Degeneration einer einzelnen Classe von Follikeln. Den bisher beschriebenen Veränderungen sind sowohl die Brunner'schen, als auch die Peyer'schen Drüsen zugleich unterworfen gewesen; dieselben können jedoch auch nur bei einer Classe vorkommen. Fälle dieser Art sind sehr selten, und es ist zu bezweifeln, ob je die Brunner'schen allein degenerirt waren.

Degeneration der glandulae mesentericae. Die in diesen Drüsen stattfindenden Veränderungen sind sehr verschiedenartig; bald besteht die Degeneration nur in einer Vergrößerung der Drüsen; bald sind sie auch erweicht; in manchen Fällen enthalten sie Eiter, und in andern wieder sind sie verhärtet, ohne vergrößert zu seyn.

Alle diese Umstände hängen, wie bei den vorhin beschriebenen, von dem Zeitpuncte ab, in welchem der Kranke gestorben ist. So sind diese Drüsen, wenn die Krankheit erst entstanden war, sehr vergrößert und sehr roth, oder rosenroth; manchmal enthalten sie, selbst in einer frühen Periode, etwas Eiter, wodurch sie eine graue Farbe bekommen. In den spätern Perioden wird dieses Grau immer deutlicher, geht in's Schiefergraue oder Gelbe über und die Materie wird immer flüssiger; nie aber so dünn, wie in einem Abscesse. Zu der Zeit, wo die Follikeln, im Falle sie nicht ulcerirt waren, ihren normalen Zustand anzunehmen beginnen, oder wenn sie in Ulceration übergegangen waren, und die Geschwüre zu vernarben anfangen, sind die Drüsen des Mesenteriums weniger angeschwollen und oft weniger erweicht, und noch später findet man sie fast auf ihre normale Größe reducirt, aber sowohl innerlich, als äußerlich roth oder violett, auch wohl schwarz, gar nicht weich, oft sogar verhärtet. Folgende Tabelle giebt eine Uebersicht von dem gegenseitigen Verhältnisse der Häufigkeit des Vorkommens dieser Veränderungen in den verschiedenen Krankheitsperioden:

Vom 7. bis 25. Tage waren die Drüsen angeschwollen, weich und in Suppuration übergegangen bei	14.
Vom 10. bis 30. Tage sehr weich	12.
Am 21. Tage mit einer schleimähnlichen Flüssigkeit gefüllt	1.
Nach dem 19. Tage roth, groß und hart	10.
Nach dem 17. Tage nur wenig angeschwollen, blau, violett oder schwarz	3.
	40.

Die Drüsen des Mesenteriums beobachten also, ebenso wie die andern Drüsen des Darmcanals, in ihren Degenerationen denselben Gang, welchen die Krankheit nimmt; sie erreichen einen höheren Grad, je bösartiger diese wird und nehmen ihren normalen Zustand wieder an, wenn diese in Besserung übergeht, nur gehen die Mesenterialdrüsen nicht in Ulceration über. In den meisten Fällen spricht sich die Degeneration am deutlichsten in den Drüsen aus, die dem coecum am nächsten sind; die Suppuration der Mesenterialdrüsen ist aber nicht unmittelbar von der der Follikeln abhängig, sie kann schon vor der Suppuration der letzteren begonnen haben, und der in jenen enthaltene Eiter wird nie von der Oberfläche der Darmgeschwüre absorbirt.

Degeneration der Follikeln in andern Krankheiten. — In der Cholera. 1832 fand man in den meisten Fällen sowohl die Brunner'schen Drüsen allein, als auch diese und die Peyer'schen bedeutend hervorragend, etwa den vierten Theil einer Linie. Ihre Farbe war gewöhnlich die des Darmcanals, der Verdickung wegen etwas dunkler; manchmal sahen sie wie eine dünne Eiweißschicht aus, und zuweilen waren sie roth, auch dunkelbraun. Diese bei der Cholera vorkommende Degeneration unterscheidet sich von der bei'm Typhusfieber vorkommenden dadurch, daß die Hervorragung der Follikeln nie sehr bedeutend ist; daß sie nicht unter dem Einflusse der Krankheitsperioden steht (?); und daß man nie Schorfe oder Ulceration findet und folglich auch nicht die andern, durch diese Zustände herbeigeführten Veränderungen.

Bei der Phthisis haben die degenerirten Follikeln mit denen bei'm Typhusfieber einige Aehnlichkeit. Im vorgerückten Zeitpuncte der Krankheit sind sie fast eben so groß, wie bei'm Typhus und ebenfalls immer mit einer weißlichen Materie gefüllt; sie ulceriren und haben scharfe Ränder; gewöhnlich sind beide Arten der Drüsen afficirt. Der Tuberkelstoff ist aber bei der Phthisis nie so ausgebreitet als im Typhusfieber wo die Follikeln das Ansehen von weißen Platten oder Flecken bekommen, sondern sie sehen wie wirkliche vereinzelte Tuberkeln aus und bilden sich in solcher Reihefolge, daß die im Mittelpuncte befindlichen Tuberkel bereits in Ulceration übergegangen sind, während die in der Peripherie noch nicht vollkommen ausgebildet sind. Was die glandulae mesentericae betrifft, so bilden diese gewöhnlich in derselben Periode eine Art großer, weißer, mehr oder weniger erweichter Tuberkeln und können mit denen im Typhus, die in diesem Zeitpuncte immer roth oder schwarz sind, nicht verwechselt werden.

Die bei'm Scharlach vorkommende Degeneration der Follikeln ist der bei der Cholera ziemlich gleich; gewöhnlich sind sowohl die Brunner'schen, als auch die Peyer'schen Drüsen hypertrophisch, sie sind aber nie so verdickt, wie bei'm Typhus, und gehen nie in Ulceration über.

Nach dem, was ich über die Verbindung der Symptome des Typhus und dieser Degeneration der Unterleibsdrüse gesehen habe, hängen erstere nicht von dieser ab, und es scheinen die Drüsenanschwellungen eher Folge, als Ursache der Krankheit zu seyn.

Von augenblicklicher und oft wiederkehrender Aufhebung der Gehirnthätigkeit,

beobachtet von Hrn. Guillemot, practischem Arzt zu Saint-Privat (Dordogne-Departement), ist in der Gazette des Hôpitaux vom 20. Mai 1835 eine Beobachtung mitgetheilt.

„C. B., ehemaliger Soldat, 53 Jahr alt, von lymphatischem Temperamente, hatte bis zum letzten Jahre eine treffliche Gesundheit genossen. Wegen Gesichtsschwäche genöthigt, vor fünf Jahren sein Metier als Schneider aufzugeben, hatte er die Aufsicht über Wallgräber übernommen. Bei diesem neuen Geschäfte hatte er sich einige Male schlechter Witterung ausgesetzt, und sich mehrmals Catarrhe zugezogen, welche glücklich durch eine antiphlogistische Behandlung bekämpft wurden. Am 30. März 1834 war er vier Stunden von seiner Heimath entfernt und wollte sich zu Fuße dahin begeben; nachdem er die Hälfte dieses Wegs zurückgelegt, verlor er das Bewußtseyn und stürzte um. Dieser Zustand dauerte drei oder vier Minuten; die Personen, welche ihn begleiteten, hoben ihn auf; er kam wieder zu sich und konnte seinen Weg fortsetzen. Während des übrigen Weges, den er noch zu machen hatte, hatte er noch zwanzig Anfälle, ganz wie der erste, welche ihn niedergestürzt haben würden, wäre er nicht von den Personen, welche ihm den Arm gaben, gehalten worden. Er fiel immer auf die rechte Seite, ohne convulsivische Bewegungen der Glieder und des Gesichts. Als er nach Hause gekommen war, aß er nur wenig und legte sich zu Bette, ohne daß er von dem, was ihm am Tage begegnet war, noch etwas empfunden hätte. Siebenzehn Tage vergingen ohne Anfälle; der Kranke hatte seine Geschäfte wieder besorgt. Am achtzehnten erlitt er einen Anfall, dem ersten ähnlich; im Laufe des Tages hatte er noch mehrere, welche ihm aber dieses Mal Zeit ließen, sich auf die Erde zu setzen, und wobei er das Bewußtseyn nicht verlor. Hätte er jedoch nicht die Vorsicht gehabt, sich zu setzen, so würde er unfehlbar umgefallen seyn. Er befragte

nun Hrn. M., Gesundheitsofficier, welcher ihm in 24 Stunden zweimal stark zur Ader ließ.

Acht Tage verstrichen ohne Anfälle; am neunten erschienen sie wieder, und häufiger, als das letzte Mal. Während dieser Anfälle empfand der Kr. ein Drehen im Kopfe und Summen in den Ohren. Es wurden neue Aderlässe vorgenommen. Am folgenden Morgen klagte er über heftige Schmerzen im Leibe; er bekam mehrere reichliche Stuhlgänge, in denen man eine große Menge Würmer bemerkte.

Zwei Tage nachher wurde ihm ein Brechmittel und ein Abführmittel gegeben, aber unter dieser Behandlung wurden die Anfälle noch häufiger (50 bis 60 täglich). Zu dieser Zeit sah ich den Kranken. Nachdem ich alles Nähere, was ich jetzt mitgetheilt, erfahren hatte, schritt ich zu einer Untersuchung des Kranken. Der Puls that in der Minute vierundzwanzig Schläge; die Haut war etwas heißer, als im natürlichen Zustande; die Zunge an der Spitze und den Rändern etwas roth; ein Druck verursachte einen leichten Schmerz in der regio epigastrica; der Leib war etwas von Luft ausgedehnt. Die Brust gab bei'm Anschlagen an jedem Theile einen hellen Ton, nur in der Gegend des Herzens und etwas über der rechten Brust bemerkte man eine Geschwulst von der Gestalt und Größe eines kleinen Hühnereies. Bei'm Anlegen des Stethoscops auf diesen Theil bemerkte man ein Geräusch, dem ähnlich, welches durch die Pulsationen des Herzens hervorgebracht wird. Anfangs dachte ich an ein Aneurysma; aber meine Ansicht änderte sich bald, als mir der Kranke sagte, er habe diese Geschwulst schon seit seinen Kindesjahren und sie sey nie größer oder kleiner geworden.

Während der Zeit, wo ich die Untersuchung vornahm, bekam der Kr. mehrere Anfälle; ich bemerkte dann, daß sich sein Gesicht röthete; die Schläge des Herzens waren beschleunigt; der Kranke klagte, er sehe die Gegenstände fünf oder sechs Mal, im Magen empfinde er eine leichte Wärme; nach einer Minute verschwanden diese Symptome. Ich nahm mir vor, zuerst die gastro-enteritis, woran dieser Kranke litt, mittels Anlegung von Blutegeln auf den Magen und den Unterleib, mittels Breiumschlägen, erweichenden Klystiren und Diät zu bekämpfen.

In Folge dieses Heilverfahrens verschwand der Magenschmerz; der Unterleib wurde weich und die Zunge bekam ihre natürliche Farbe wieder. Demungeachtet verminderten sich die Anfälle durchaus nicht. Krampfstillende Mittel wurden ohne Nutzen angewendet; Blasenzüge an die Schenkel, Senfpflaster an die Füße, mehrere reizende Klystire, nichts konnte dem Kranken Erleichterung verschaffen. Es wurde nun ein großes Blasenpflaster auf den Nakken gelegt; zwei Tage später waren die Anfälle sehr gemindert; nach diesem Erfolge legte ich, statt des Blasenpflasters, ein Haarseil an dieselbe Stelle, und von dieser Zeit an ist es mit dem Kr. immer besser gegangen. Jetzt (8. März 1835) geht er ruhig herum, und in Kurzem wird er seine Beschäftigungen wieder vornehmen.

Ueber das Carragaheen und mehrere zusammengesetzte Arzneiformeln, von denen es einen Bestandtheil ausmacht

theilt Hr. Béral in dem Journal de Chemie médicale, Avril 1835 Folgendes mit:

„Das Carragaheen, der Fucus crispus *Linné's* ist das pearl moss der Engländer oder das sogenannte Irländische Moos, wovon im Jahre 1832, Hr. Guibourt die Beschreibung gegeben hat. Das im Handel vorkommende ist trocken, kraus, gelblichweiß, von hornartigem Ansehen. Der Geschmack ist fade, aber nicht unangenehm, es hat fast gar keinen Geruch. Wenn man dieses Moos oder vielmehr Tang in's Wasser taucht, so bläh't es sich darin auf und saugt in fünf Minuten das Dreifache und in weniger als einer Stunde das Siebenfache seines Gewichts ein. Auf diese Weise mit Wasser angefüllt, ist es weiß und gallertartig. Es ist einer der schleimigsten Stoffe aus dem Pflanzenreiche.

Das Irländische Moos ist zugleich analeptisch und ein Heilmittel; man gebraucht dasselbe in Fällen von Lungensucht und allgemeiner Schwäche, so wie auch bei chronischer Ruhr und Durchfall. Man wendet es in Abkochung, als Schleim und in Gestalt von Gallerte an.

Decoctum Fuci Irlandici.

Rec. Fuci Irlandici . . . semunciam
Aquae communis . . libras tres

Coque ollae (poêlon) immissa per horae quadrantem; infunde decoctum in pannum laneum parum arcte textum et exprime massam. Man erhält ungefähr 2 Pfund Decoct.

Tisana de Fuco Irlandico.

Rec. Decocti Fuci Irlandici uncias triginta.
Syrupi Gummi Arabici cum Floribus.
Aurantii parati . . . uncias duas.
Misce.

Bemerkungen. Wenn ein Arzt eine Tisane von Altheewurzel, Orangenblättern oder irgend eine andre verschreibt, so ist der Apotheker in Verlegenheit, indem er nicht weiß, ob er ein einfaches Decoct oder Infusum dieser Substanzen bereiten, oder diese Präparate mit Zusatz von Zucker verabreichen soll. Um diese Ungewißheit zu beseitigen, habe ich bereits vorgeschlagen, das Wort Tisane ausschließlich zur Bezeichnung wässeriger mit Zucker versetzter Tincturen anzuwenden. Und ich bleibe bei diesem Vorschlage.

Mucilago Fuci Irlandici.

Rec. Fuci Irlandici uncism unam
Aquae communis libras tres

Aqua in pelvim immissâ adde Fucum et coque per 15—20 sexagesimas. Pelvi deinde ab igne remota, liquidum mucilaginosum per partiunculas per pannum laneum parum arcte textum, massam semper exprimendo, cola. Man erhält 3 Pfd. Schleim.

Dieser Schleim ist fast farblos und obgleich er durch die Wirkung von 30 Theilen Wasser auf einen Theil des Tangs gewonnen worden, so ist er doch eben so dick als der vom Arabischen Gummi, welcher zehen Mal weniger Excipiens enthält. Mit gleichem Gewicht Alkohol vermischt, erhitzt und dann wieder erkaltet, nimmt er eine gallertartige Beschaffenheit an, ohne von seiner Klarheit zu verlieren. Der Alkohol, welcher in den wässerigen Lösungen des Arabischen Gummi's und der Isländischen Moosgallerte einen reichlichen Niederschlag bewirkt, hat auf den Schleimstoff dieses Tangs fast gar keine Wirkung.

Gelatina Fuci Irlandici.

Rec. Mucilaginis Musci Irlandici uncias quinque.
Sacchari rude pulverati uncias quatuor.

Coque in vase argenteo, igne moderato, ad remanentiam unciarum octo. Spumâ remotâ, in ollam infundatur et refrigeretur.

Diese acht Unzen Gelee enthalten nicht mehr als anderthalb Drachmen Carragaheen, eine größere Quantität würde es klebrig machen. Auch versetzt man es des Wohlgeschmacks wegen mit 50 Tropfen Citronessenz.

Lac analepticum Thodunteri.

Rec. Lactis vaccini uncias viginti quatuor.
Fuci Irlandici concisi scrupulos quatuor.
Sacchari albi drachmas octo.
Cannellae contusae scrupulum unum.

Coque parco igne per sexagesimas decem, cola et exprime massam.

Man kann den Zucker und Canneel weglassen und der Colatur anderthalb Unzen Orangenblüthenwasser hinzusetzen. Dieses Präparat wird bei'm Erkalten gallertartig und kann auf die Tafel kommen und wie Creme gegessen werden.

Ueber die giftigen Eigenschaften des Gärberstrauches.

Hr. Pujade, Arzt zu Arles, theilte im Dec. v. J. der philomatischen Gesellschaft zu Perpignan Einiges über die schädlichen Wirkungen des Gärberstrauches (Coriaria myrtifolia) mit.

Diese Pflanze ist die einzige, welche die Gattung Coriaria in Europa aufzuweisen hat. Sie ist in den Wäldern und auf den Hügeln Südfrankreich's sehr gemein. Im Departement der östlichen Pyrenäen kennt man sie unter dem Namen Rodor und Rondou, und man bedient sich ihrer Blätter und Früchte zum Gärben und Schwarzfärben.

Diese Pflanze ist trotz ihrer ungemein kräftigen Eigenschaften bis jetzt sehr wenig studirt worden, und man kann sagen, daß sie in den Schriften über Medicin und Toxicologie nur durch eine Abhandlung bekannt ist, die Hr. Pujade in die Annales cliniques de la Société de médecine de Montpellier, Decemberheft 1811, hat einrücken lassen. In dieser Abhandlung, aus welcher Auszüge in verschiedene medicinische und pharmaceutische Werke übergegangen sind, handelte Hr. P. nur von den giftigen Eigenschaften der Früchte des Gärberstrauches. Seitdem hat er Gelegenheit gehabt, neue Beobachtungen über andere Theile dieser Pflanze zu sammeln, und sie bilden den Gegenstand dieser Notiz.

Hr. Pujade ist Zeuge der Zufälle gewesen, welche der Genuß der Blätter des Gärberstrauchs bei Schaafen und Ziegen veranlaßt. Nachdem er in dieser Beziehung bei einer Menge Schäfer Erkundigungen eingezogen, erfuhr er, daß die Schaafe die Blätter dieses Strauches, zumal im Frühjahr, so lange sie noch zart sind, gierig fressen; daß sie darnach von Schwindel, Betäubung, vorübergehender Blindheit und vollständiger Kraftlosigkeit befallen werden, so daß sie niederstürzen und ihnen der Geifer vor dem Maule steht, daß sie aber 2—3 Stunden später sich wiederaufraffen und der Heerde folgen, ohne daß diese Zufälle für die Zukunft irgend üble Folgen nach sich ziehen. Die einzige Vorsichtsmaaßregel, welche die Schäfer anwenden, ist, daß sie den Patienten einen Knebel, der gewöhnlich in einem Kieselsteine besteht, in's Maul legen, um den Ausfluß des Speichels zu befördern und das Athemholen zu erleichtern.

Miscellen.

Vergiftungen durch kohlensauren Baryt erregen bei Menschen und bei Thieren dieselben Symptome, wie folgender Fall beweis't. Eine junge Frau nahm eine Quantität dieses Giftes zu sich und verspürte 2 Stunden darauf Verdunkelung des Gesichtes, Doppeltsehen, Klingen in den Ohren; Kopfschmerzen, Klopfen in den Schläfen und Spannung und Schwere im Epigastrium; als sie darauf zu Bette ging, fühlte sie Schmerzen in den Oberschenkeln, in den Knieen, und Krämpfe in den Waden. Sie erbrach einige Male eine Flüssigkeit, die wie Wasser mit Kalk gemischt aussah. Sie erhielt öftere Gaben von Bittersalz. Zwei Tage darauf erstreckten sich die Krämpfe in höherem Grade über alle Extremitäten mit einem Gefühl von Schwere und Empfindlichkeit gegen Berührung. Diese Symptome bestanden unter geringen Modificationen eine lange Zeit; am längsten dauerte der heftige Kopfschmerz, der Schmerz in der linken Seite und im Epigastrium und bedeutende, anhaltende Palpitationen. Medicin nahm sie nur auf vielfaches Zureden. In der nächsten Woche verließ sie das Hospital. Der Verzug der Genesung dürfte wohl größtentheils der physischen Affection zuzuschreiben seyn. (London Medical Gazette, August 1834.) — Bittersalz ist deßwegen als Gegengift zu betrachten, weil sich dadurch schwefelsaurer Baryt, ein unlösliches und unschädliches Salz, bildet.

Die in den Jahren von 1829 bis 1833 incl. vorgenommene Revaccination bei der königl. Würtembergischen Armee hat folgendes Resultat geliefert: Bei 4802 revaccinirten Individuen hatte die Revaccination

Vollkommenen Erfolg					Unvollkommenen Erfolg					Unsicheren Erfolg					Ohne Resultat				
	Character d. Narbe der Vaccinat.					Character d. Narbe der Vaccinat.					Character d. Narbe der Vaccinat.					Character d. Narbe der Vaccinat.			
Vollkommenen Erfolg.	Normal.	Unvollkommen.	Fehlend.	Menschenpocken.	Unvollkommenen Erfolg.	Normal.	Unvollkommen.	Fehlend.	Menschenpocken.	Unsicheren Erfolg.	Normal.	Unvollkommen.	Fehlend.	Menschenpocken.	Keinen Erfolg.	Normal.	Unvollkommen.	Fehlend.	Menschenpocken.
1208	664	239	291	4	956	572	278	104	2	223	149	[illegible]	[illegible]	2	1722	952	500	250	8

Eine Balggeschwulst am os sacrum, die einer spina bifida ähnlich war, wurde von Lepelletier an einem 3jährigen Kinde beobachtet. Er beschreibt den Fall folgendermaaßen: „man bemerkte auf der Mitte der hintern Seite des os sacrum eine hervorragende, ovale und oben abgerundete Geschwulst, zwischen der Haut und der die Muskeln bedeckenden Aponeurose liegend. Die Balggeschwulst war angeboren und anfangs nicht größer, als ein sehr kleiner Apfel; jetzt ist sie beinahe so groß, wie der Kopf eines 7 Monat alten Fötus. Die Haut, welche den tumor bedeckt, ist gesund, nur hier und da laufen feine Venen darüber hin; der tumor selbst ist weder ungleich, noch knotig, noch zugespitzt; er ist weich und fluctuirt. Man fühlt, daß er an den unterhalb liegenden Theilen etwas befestigt, aber doch beweglich ist. Die Muskelbewegungen sind dadurch nicht gestört; das Kind kann bequem gehen u. s. w. Bei'm Tageslichte ist er durchsichtig, und wenn man eine Lichtflamme durchscheinen läßt, so sieht man ihn in seinem ganzen Umfange klar wie ein Ei, halbdurchsichtig und etwas röthlich.

Eine Luxation des Oberschenkelknochens auf den Rücken des os ilium, die bereits 3 Wochen bestand und bei der alle Symptome deutlich ausgesprochen waren, wurde von Hrn. Br. Cooper auf folgende Weise reducirt; er gab nach starker Blutentziehung Brechmittel, und machte dann vermittelst Anwendung des Flaschenzugs eine Extension, die er eine Viertelstunde lang unterhielt, und rotirte dann plötzlich den Oberschenkel nach innen, worauf der Knochen über den Rand des acetabulum in seine Höhle eingleitete.

Nekrolog. — Am 1. Juni verschied zu Halle, an den Folgen eines Schlagflusses, der besonders um medicinische Chirurgie verdiente Professor Dr. Dzondi.

Bibliographische Neuigkeiten.

The West of England Journal of Science and Literature. Edited by *George T. Clark*. No. 1. January 1835. To be continued Quarterly. Bristol, 8. Part. I. Science, Part. II. Literature.

Aperçu médical des hôpitaux de Londres, où sont traitées les maladies vénériennes et les maladies de la peau; accompagné d'une revue analytique des principaux travaux des Anglais sur ces maladies, de quelques considérations sur l'état actuel de nos connaissances à leur égard et sur leur classification. Par *P. Baumès*. Paris 1835. 8.

A Treatise on Rickets, with a new Theory of Ossification and a plate and description of an improved reclining couch for the distorted. By *J. Hume Weatherhead*, M. D. London 1835. 8.

Notizen
aus
dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,
gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 964. (Nro. 18. des XLIV. Bandes.) Juni 1835.

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., des einzelnen Stückes, 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

Bericht der Herren Quetelet und Garnier über einige von Hrn. J. G. Crahay beschriebene, den Gesichtssinn betreffende Erscheinungen.

Vorgelesen in der königl. Academie der Wissenschaften zu Brüssel, in deren Sitzung vom 7. März 1835.

Die bedeutendste Thatsache, deren in diesem Artikel gedacht wird, ist folgende:

Man bringe einen dünnen Körper, z. B., eine Stecknadel, in eine Entfernung von 5—6 Centimeter vom Auge, sehe denselben durch ein in einem Kartenblatte angebrachtes Nadelloch an, und bewege, während man die Stecknadel unbeweglich hält, die Karte in der Richtung ihrer Ebene und senkrecht zu der Länge der Nadel hin und her; alsdann wird sich die letztere ebenfalls, aber in umgekehrter Richtung wie das Loch, zu bewegen scheinen. Entfernt man die Nadel allmälig vom Auge, so bemerkt man, daß die Ausdehnung ihrer Bewegung beschränkter wird und ganz aufhört, sobald die Nadel so weit entfernt ist, daß das Auge sie deutlich sieht. Noch weiter entfernt, scheint sich die Nadel ebenfalls in Ruhe zu befinden.

„Zur Erklärung dieser Erscheinung muß man, sagt der Berichterstatter, sich erinnern, daß die verschiedenen Theile des Auges die Functionen eines die Strahlen convergirend machenden Glases verrichten, welches die von einem Puncte ausgehenden Strahlen in einem andern vereinigt, der im Innern des Auges liegt. Dieser zweite Punct oder Vereinigungspunct fällt, wenn der ausstrahlende Punct dem Auge sehr nahe liegt, hinter die Netzhaut, so daß diese einen kreisrunden Durchschnitt des Strahlenkegels auffängt, der durch die sich zu vereinigen strebenden Strahlen gebildet wird.

„Man nehme nun an, daß ein Körper, den man seiner Kleinheit wegen als einen Punct ansehen kann, z. B., ein Stecknadelkopf, sich 5—6 Centimeter (etwa 2 Zoll) vom Auge entfernt finde, so daß die Spitze des durch die Strahlen gebildeten Kegels hinter die Netzhaut falle, so wird diese Membran einen kreisförmigen Durchschnitt des Kegels von einem gewissen Umfang auffangen. Nun bewege man dicht vor dem Auge eine Karte mit einem winzigen Loche, z. B., von der Rechten zur Linken; alsdann wird der kleine durchfallende Strahlenkegel, dessen Spitze in den Vereinigungspunct fallen würde, offenbar auf der Netzhaut ein ziemlich deutliches Bild des Stecknadelkopfs erzeugen, weil die durch das Loch in der Karte auf ein dünnes Bündel beschränkten Strahlen sich nicht sehr zerstreuen können. Dieses Bild wird offenbar auf der Netzhaut in derselben Richtung wie die Oeffnung, also von der Rechten zur Linken fortrücken; allein so wie wir die auf der Netzhaut verkehrt stehenden Bilder aufrecht sehen, so nehmen wir auch die Bewegung eines Bildes auf der Netzhaut in umgekehrter Richtung wahr, und dasselbe scheint sich also von der Linken zur Rechten und nach entgegengesetzter Richtung wie die Karte zu bewegen.

„Auf diese Weise erklärt Hr. Crahay die von ihm beobachtete merkwürdige Erscheinung.

„Wenn man nun die Nadel vom Auge entfernt, so muß sich offenbar der Vereinigungspunct der Strahlen der Netzhaut nähern, und der kleine beleuchtete Kreis auf dieser Membran muß kleiner, folglich die Erscheinung weniger auffallend werden. Bei dem Abstande des deutlichen Sehens, wo der Vereinigungspunct gerade auf die Netzhaut zu liegen kommt, erscheint die Stecknadel als unbeweglich, und dieß ist auch bei jeder größern Entfernung derselben der Fall, weil bei gut gebildeten Augen die Bilder dennoch scharf begränzt bleiben, und gerade auf die Oberfläche der Netzhaut fallen.

„Demungeachtet würde, selbst wenn sich die Nadel in der Entfernung des deutlichen Sehens befände, wenn der Blick nicht auf sie, sondern auf einen 3—6 Fuß entfernten Punct geheftet wäre, die Bewegung der Karte das scheinbare Fortrücken der Nadel in umgekehrter Richtung bewirken. Sobald nämlich das Auge sich so regulirt hat, daß dessen Brennweite dem entferntern Gegenstande entspricht, wird daher das Bild dieses letztern auf die Netzhaut, und

daher dasjenige der näher befindlichen Nadel hinter diese Membran fallen. Diese letztere würde also wieder einen kreisrunden Theil des von der Nadel aus durch die Karte fallenden Strahlenkegels auffangen, und daher würde bei'm Hin- und Herbewegen der Karte die Nadel als in entgegengesetzter Richtung fortrückend, der entferntere Gegenstand aber in Ruhe erscheinen.

„Beide Gegenstände scheinen sich zu bewegen, wenn der Blick sich auf einen dritten noch entferntern heftet, und die Bewegung des nächsten scheint dann am größten.

„Wenn der Blick sich auf die Nadel heftet, von der wir voraussetzen, daß sie sich noch immer bei'm Minimum des Abstandes des deutlichen Sehens oder entfernter befinde, so stellt sich das Auge so, daß das Bild der Nadel auf die Netzhaut fällt; allein alsdann fällt dasjenige des entfernteren Gegenstandes vor dieselbe, und die von diesem Gegenstande ausgehenden Strahlen kreuzen sich und setzen ihren Weg geradlinig fort, so daß sie eine kreisförmige Stelle der Netzhaut erhellen. Die Oeffnung in der Karte läßt von dem einen Puncte, wie von dem andern ein Strahlenbündel durch. Das von der Nadel ausgehende vereinigt sich stets auf demselben Puncte der Netzhaut; das von dem entferntern Gegenstande herrührende ist aber beweglich und bewegt sich, wegen der Kreuzung der Strahlen, nach der entgegengesetzten Richtung wie die Karte. Allein die scheinbare Richtung wird nun wegen der Art wie die Gegenstände von uns percipirt werden, dieselbe seyn, wie die der Karte.

„Verändert man die Brennweite des Auges auf künstlichem Wege, indem man eine convexe oder concave Brille anwendet, so finden die beschriebenen Erscheinungen noch immer statt, nur mit dem Unterschiede, daß der geringste Abstand des deutlichen Sehens ein andrer wird. Bei Anwendung des convexen Glases wird er geringer, bei der des concaven größer. Durch das Dazwischenbringen des convexen Glases erhält ferner das deutliche Sehen, welches bei'm unbewaffneten gesunden Auge nur in Ansehung eines Minimums seine Gränze fand, eine solche in Ansehung des Maximums. In Bezug auf alle Gegenstände, die jenseits derselben liegen, befindet sich das Auge in demselben Falle, als ob es kurzsichtig sey, und nach dem bereits Gesagten, werden diese Gegenstände sich stets in derselben Richtung zu bewegen scheinen, wie die Oeffnung in der Karte, wie sehr das Auge sich auch anstrengen mag.

Hr. Crahay erklärt nach denselben Grundsätzen verschiedene andere Erscheinungen, von denen manche schon bekannt, andre dagegen von ihm zuerst beobachtet worden sind. Man bringe, z. B., eine mit einer Nadel durchbohrte Karte näher an das Auge als die Entfernung des deutlichen Sehens, und schiebe den Rand einer andern Karte von der Seite dicht vor das Auge, so wird es scheinen, als ob sich das Loch von der entgegengesetzten Seite aus schlösse, wie die, von welcher aus es wirklich geschieht. Bei der Entfernung des deutlichen Sehens hört die Erscheinung auf. Wenn man statt der beweglichen Karte eine Stecknadel anwendet, so sieht man das Bild derselben in entgegengesetzter Richtung fortrücken. Wenn man die durchbohrte Karte (das Loch muß 2 — 3 Millim. weit seyn) in einer camera obscura bei 2 — 3 Meter Entfernung und gegen das Licht oder Abends gegen eine Kerze hin zu stehen bringt, und während das Auge nach dem Loche zu gerichtet ist, das Organ so zu reguliren trachtet, als ob man einen sehr nahe liegenden Gegenstand besichtigen wolle, dann aber die Stecknadel mit dem Kopfe nach oben vor dem Auge vorüberstreichen läßt, so wird man den Schatten einer Stecknadel in dem entfernten Loche aufrecht und in derselben Richtung wie die wirkliche Stecknadel vorbei streichen sehen. Diese Erscheinungen lassen sich auf dieselbe Weise wie die oben angeführten erklären, wenn man annimmt, daß hier das Loch in der Karte an die Stelle der Stecknadel bei'm ersten Versuche tritt, und umgekehrt.

Hr. Crahay schließt aus seinen Versuchen, daß das Auge bei der Erzeugung der Bilder zugleich die sphärische und die Brechungs-Aberration darbiete; allein die letztere ist beträchtlicher, als die erstere. Der Achromatismus des Auges ist schon lange von den Physikern in Zweifel gezogen worden. Hr. Crahay führt zu Gunsten dieser Ansicht Versuche an, die uns entscheidend zu seyn scheinen.

„Wir wollen mit dem Verf. annehmen, es sey ein einziger leuchtender Punct vorhanden, dessen Licht weiß sey, weil das weiße Licht aus Strahlen von verschiedener Brechbarkeit besteht; alsdann wird die Spitze jedes farbigen Lichtkegels an einem andern Puncte im Auge einfallen. Die rothen Strahlen werden die bedeutendste, die violetten die geringste Vereinigungsdistanz besitzen; die der übrigen Farben wird zwischen diesen beiden Extremen die Mitte halten. Nun stellt sich die Netzhaut wahrscheinlich so, daß sie mitten in diesen Vereinigungsraum der verschiedenen Strahlenkegel zu liegen kommt, wo zugleich die hellste Stelle und der regenbogenfarbige Rand am schwächsten ist. Das dort entstehende Bild wird in der Mitte weiß seyn, weil dort die verschiedenen Farben einander decken; die Ränder werden aber violeteröthlich gefärbt seyn, indem sich dort die rothen Strahlen, die ihren Vereinigungspunct hinter der Netzhaut haben, und die violetten, die sich vor derselben kreuzen, miteinander vermischen. Dieß vorausgesetzt, wird man, indem man mittelst einer Ebene die Hälfte des leuchtenden Kegels, welcher in das Auge fällt, auffängt, auch die Hälfte des kleinen Kreises auf der Netzhaut, welchen die rothen Strahlen bedecken, so wie die Hälfte desjenigen zum Verschwinden bringen, auf den die violetten Strahlen fallen. Ferner werden die zurückbleibenden beiden Halbkreise dieser Farben einander gegenüberliegen, weil die Strahlen der einen sich vor, und die der andern hinter der Netzhaut vereinigen. Das Bild wird also auf der einen Seite röthlich und auf der andern leicht violet gefärbt erscheinen, während es in der Mitte wegen der Beimischung der übrigen Farben weiß bleibt.

„Um sich von der Richtigkeit obigen Raisonnements zu überzeugen, schneidet man aus einer Karte einen Streifen mit parallelen Rändern von etwa 1 Millimeter Breite aus. Diese Karte hält man etwa ½ Meter vom Auge gegen das Licht, da denn der Ausschnitt die Functionen einer leuchtenden Linie verrichten wird. Dann fährt man mit einer andern Karte ganz nahe vor dem Auge vorüber, so daß deren

Rand mit dem des Ausschnitts parallel ist, und bald wird man sehen, wie die Ränder des Spaltes sich mit Farben bekleiden, die sich bei'm Vorrücken der beweglichen Karte immer neu entfalten. Der Rand, welcher der dazwischen gebrachten Karte zugekehrt ist, färbt sich roth, und der gegenüberliegende blau.

„Wenn man statt des der Länge nach in die Karte gemachten Ausschnitts eine Reihe kleiner Stecknadellöcher anbringt, welche auf einer geraden, horizontalen Linie ½ Millim. von einander abstehen, und durch ein nahe vor das Auge gehaltenes Prisma daraufsieht, dessen Brechungskante nach unten gerichtet ist, so entstehen so viele kleine Spectra, als Löcher vorhanden sind. Wenn man nun, ohne das Prisma zu verrücken, eine Karte zwischen dasselbe und das Auge führt, so neigen sich, je nachdem sie einen größern Theil der Pupille verdeckt, sämmtliche kleine Spectra mehr und mehr; das violette Ende entfernt sich von der Karte, und das rothe dagegen nähert sich ihr, wobei der sehr wichtige Umstand stattfindet, daß, während sich die Spectra neigen, dieselben in horizontaler Richtung nicht breiter werden.

„Auf derselben horizontalen Linie sind die Farben homogen, weil keine Erweiterung in dieser Richtung stattfindet; hieraus folgt, daß die sphärische Aberration im Auge sehr gering, daß aber die durch Refraction erzeugte Aberration (stärker) vorhanden ist.

„Wenn vorstehender Versuch ohne Dazwischenbringung eines Prisma angestellt wird, so kommen die verschiedenen kreisförmigen farbigen Bilder auf der Netzhaut übereinander zu liegen, und indem diese sich so stellt, daß sie die hellsten, die gelblichgrünen, auffängt, werden diese letztern die kleinsten seyn, so daß auf allen Seiten die benachbarten nach der Ordnung der Farben im prismatischen Spectrum darübergreifen. Daher wird der mittlere Theil weiß seyn; die weiter ausgebreiteten und übereinanderliegenden rothen und violetten Bilder werden in der Nähe der Mitte neben den hellen Farben kaum wahrgenommen; aber sobald durch die Dazwischenkunft der Karte letztere zum Theil erloschen sind, bemerkt man sie allerdings. Daher rührt dann die Verlängerung in horizontaler Richtung, welche eine Färbung der Ränder hervorbringen wird, wenn die Löcher einander nicht so nahe liegen, daß die Bilder übereinandergreifen. In diesem Falle wird die Färbung großentheils eine zusammengesetzte seyn, und die Reihe von Löchern verwandelt sich in eine ununterbrochene Linie, welche bloß etwas verdunkelt und an beiden Enden ein wenig gefärbt ist.

„Wenn man vermöge eines farbigen Glases nur die Strahlen einer Farbe durchfallen läßt, so zeigt sich die Löcherreihe stets unterbrochen.

Der Berichterstatter bemerkt hierauf, daß er die Experimente des Hrn. Crahay wiederholt und bestätigt, auch mit der Theorie vollkommen übereinstimmend gefunden habe. Er führt bei dieser Gelegenheit noch folgenden, ihm von Hrn. Plateau mitgetheilten Versuch an.

Man bringt eine Stecknadel bei 1—2 Centimeter Entfernung hinter eine kleine, in einer Karte angebrachte Oeffnung, und befestigt sie so an die Karte, daß sie sich mit dieser und parallel mit ihr bewegen muß. Wenn man nun die Karte dicht vor dem Auge hin- und herbewegt, so sieht man durch die Oeffnung die Stecknadel im Zustande der vollkommensten Ruhe. Dieß ist das erste Experiment des Hrn. Crahay, unter der Voraussetzung, daß die Stecknadel unendlich entfernt sey, und wirklich können, wegen der Kleinheit der Pupille und der gleichzeitigen Bewegung der Stecknadel und Karte, sämmtliche Lichtstrahlen für parallel gelten, und sie müssen auf denselben Punct der Netzhaut treffen. (L'Institut No. 102., 22. Avril 1835.)

Ueber den festgewordenen Harn etc. des Chamäleons.

In der am 6. Januar d. J. abgehaltenen Sitzung der zoologischen Gesellschaft zu Strasburg zeigte Hr. Duvernoy den festgewordenen Harn des Chamäleons vor, wie ihn das Thier abgesondert und ohne die übrigen Excremente auswirft. Letztere sind von dunkler Farbe und, je nach der Beschaffenheit der Nahrungsstoffe, von größerer oder geringerer Consistenz. Sie enthalten häufig unverdaute Reste jener Stoffe. Der Harn dagegen ist ein weicher Teig, der sich in der Cloake ansammelt, in welche sich die Harnleiter öffnen. Die Farbe desselben ist weiß oder gelblich. Bei'm Austreten aus der Cloake nimmt dieser Teig eine kegelförmige Gestalt an und dreht sich so, daß er 1 bis 2½ spiralförmige Wendungen macht, so daß er genau die Gestalt einer kleinen Kinkhornschnecke erhält. Diese Form scheint durch die Einrichtung des Afters bestimmt zu werden, eines großen Queerspaltes mit zwei Lefzen, deren Commissur auf jeder Seite ein blinder Sack ist; und die hintere Lefze leistet dem Austreten des teigartigen Harns in dem Maaße Widerstand, als derselbe durch die Contractionen der Cloake herausgetrieben wird, und denselben nach einem der beiden blinden Säcke zu treibt. Dieser Teig wird sogleich trocken und nimmt die Consistenz der Kreide an. Da Hrn. Duvernoy bekannt war, daß man in den Droguereihandlungen unter dem Namen Riesenschlangenexcremente ähnliche Concretionen verkauft, welche bloß aus Harnsäure bestehen, so vermuthete derselbe, daß diese vom Chamäleon abgehenden Concretionen von derselben Beschaffenheit seyen. Er bat also den Prof. Persoz, seinen Collegen an der Facultät der Wissenschaften, sie zu analysiren. Dieser Chemiker fand auch wirklich, daß sie fast ganz aus Harnsäure, mit einer sehr geringen Beimischung von phosphorsaurem und kohlensaurem Kalke bestehen. „Wenn man, sagt Hr D., auf der einen Seite bedenkt, daß der Harn bei den Reptilien nicht zugleich mit den Fäces, sondern einzeln abgeht; wenn man auf der andern Seite die gewundene Gestalt der Harnconcretionen des Chamäleons betrachtet, so fühlt man sich zu der Vermuthung geneigt, daß man in manchen Fällen die Reste der Harnconcretionen der antediluvianischen Reptilien mit deren Excrementen, oder Urolithen mit Koprolithen verwechselt haben dürfte. Zur Berichtigung dieses Irrthums, insofern derselbe existirt, hat Hr. D. sich seit 5—6 Monaten der Gelegenheit bedient, ein lebendiges Chamäleon zu beobachten.

Dieses Chamäleon säuft nie. Man füttert es zur gegenwärtigen Jahreszeit mit Stubenfliegen; so lange man sich jedoch Spinnen verschaffen konnte, gab man ihm vorzugsweise diese, weil es dieselben stets mit einer Art von Gier fraß, insofern dieses Wort sich auf ein so apathisches Thier anwenden läßt. Schmetterlinge frißt es ebenfalls gern. Wiederholte Versuche, welche den Zweck hatten, zu ermitteln, wie weit seine Zunge reiche, haben bewiesen, daß es seine Beute in einer Entfernung, welche die Länge seines Körpers mit Einschluß des Schwanzes übertrifft, d. h. bei mehr als einem Fuß Entfernung erreichen könne. Das Chamäleon nimmt seine Beute ziemlich lange Zeit auf's Korn; dann öffnet es plötzlich den Mund und schießt mit der Zungenspitze wie mit einem Pfeile darnach. Diese Spitze scheint vorwärts geschleudert zu werden, und Hr. D. meint, daß sich nur so die gewaltige Geschwindigkeit, mit der das Chamäleon die Zunge herausstreckt und einzieht, so wie die große Länge erklären lasse, welche es dieses Organ annehmen lassen kann. Da dieß jedoch ein Gegenstand von ziemlicher Wichtigkeit ist, so hat sich Hr. Duvernoy vorgenommen, in einer der nächsten Sitzungen wieder darauf zurückzukommen. (L'Institut, No. 98., 25. Mars 1835.)

Ueber Syngnathus Acus, *Linn.* und Syngnathus Typhle, *Yarrell*

theilte Hr. Yarrell unter Vorzeigung von Exemplaren beider Arten der Zoological Society aus einem vom Jahre 1784—85 herrührenden Mspt. des Hrn. Walcot Folgendes mit. „Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen darin, daß der Bauch von dem After bis zur Schwanzflosse viel breiter, und etwa ⅔ seiner Länge nach mit zwei weichen Lappen versehen ist, welche sich ineinanderschlagen und einen falschen Bauch bilden. Sie pflanzen sich im Sommer fort, und das Weibchen legt seinen Rogen in den falschen Bauch des Männchens. Nach der Untersuchung vieler Exemplare kann ich dieß behaupten, und in denen, die keinen falschen Bauch hatten, habe ich im Frühsommer stets Rogen gefunden, nie aber in denen mit einem falschen Bauche, und wenn ich sie später im Sommer öffnete, fand ich in denen, welche ich für Weibchen erklärte, keinen Rogen mehr, sondern dieser zeigte sich nun im falschen Bauche des Männchens."

Die vorgezeigten Exemplare von Weibchen des Sygn. Acus und Typhle hatten keinen Aftersack, und in jedem fanden sich bei'm Oeffnen des Abdomens zwei Streifen großer Eier. Der Aftersack ist, wie gesagt, nur bei den Männchen anzutreffen und durch zwei lange Klappen geschlossen. Wenn man diese auseinanderlegte, so daß das Innere sichtbar ward, sah man bei mehrern Exemplaren, daß große gelbe Eier dasselbe auskleideten, während sich bei andern die halbkugelförmigen Vertiefungen, aus denen die Eier erst seit Kurzem beseitigt worden waren, deutlich zeigten. Bei allen Exemplaren mit dem Sacke erkannte man bei'm Oeffnen des Unterleibes wahre Hoden.

Hr. Walcott fügte hinzu: „Sie fangen sicher an sich fortzupflanzen, wenn sie erst 4—5 Zoll Länge haben." Ein Exemplar von S. Acus ward vorgezeigt, welches wahrscheinlich vollkommen ausgewachsen war und 16 Zoll Länge hatte. Auch wurde ein nur 4 Zoll langes Weibchen derselben Art vorgezeigt, dessen Unterleib zwei Streifen großer Eier enthielt, welche, allem Anscheine nach, binnen wenigen Tagen gelegt worden seyn würden.

Es wurden auch Exemplare von Weibchen des Sygn. Ophidion, *Linn.* vorgezeigt. Bei dieser Art besitzt weder das Männchen noch das Weibchen einen Aftersack, sondern die Eier werden von dem Männchen in halbkugelförmigen Vertiefungen getragen, welche sich in der Außenseite des Unterleibes vor dem After befinden. Alle Exemplare, bei denen sich diese Vertiefungen fanden, zeigten sich bei der Untersuchung als Männchen, indem sie im Unterleib Hoden hatten, während alle, bei denen jene Vertiefungen fehlten, im Bauche zwei Streifen großer Eier bei sich führten. Als Hr. Yarrell die Männchen dieser Art frisch aus der See untersuchte, fand er in jeder Vertiefung ein Ei von der Größe und Farbe eines Senfkorns. Allein mit der Zeit waren sie bei der Länge des Transports herausgefallen. Dr. Flemming giebt in seiner Geschichte der britischen Thiere (History of British Animals p. 176) die Länge des Syng. Ophidion zu 5 Zoll an; Hrn. Yarrell's Exemplare maßen über 9 Zoll.

Hr. Yarrell führte demnächst an, die Männchen des Syng. Acus führten ihre lebendigen Jungen in dem Aftersacke bei sich, nachdem sie daselbst ausgebrütet worden seyen. Fischer hatten ihm häufig gesagt, daß sie bei'm Oeffnen des Sackes, den sie den Bauch nennen, lebendige Brut darin gefunden hätten, und wenn man dieselbe über den Rand des Bootes in's Wasser schütte, so schwimmen die Fischchen nicht fort, sondern schlüpften, wenn man den Alten in ihre Nähe unter das Wasser halte, wieder in den Sack hinein.

Hr. Agassiz bemerkte hierzu, die Thatsache, daß die Männchen mancher Arten von Syngnathus die Eier, nachdem sie von den Weibchen gelegt worden, in einem eigenthümlichen Bauchsacke bei sich trügen, sey schon von mehrern Naturforschern des Festlandes, namentlich Eckström, Retzius und Marcklin, so wie auch von ihm selber beobachtet worden.

Miscellen.

Ein Exemplar eines Reptils von Neusüdwallis, welches Hr. Gray als den Typus einer neuen mit Bipes *Latr.* verwandten Gattung betrachtet, wurde den 25. Nov. von Hrn. G. der zoologischen Gesellschaft vorgelegt und folgendermaaßen characterisirt: LIALIS: *Caput* elongatum, fronte plano, squamis parvis subimbricatis vestitum; *irides* lineares, verticales; *aures* oblongae, conspicuae. *Corpus* subcylindricum, attenuatum; squamis dorsalibus ovatis, convexis, laevibus; ventralium seriebus duabus intermediis majoribus. *Pedes* duo, postici, obsoleti, acuti, ad basin 2—3 squamati. *Anus* subposticus; *Squamae praeanales* parvae; *pori subanales* utrinque quatuor per paria dispositi. Diese Gattung ist mit Pygopus *Merr.* sehr nahe verwandt, jedoch durch die oben aufgestellte Charakteristik hinreichend von demselben geschieden. Bei Pygopus ist der Kopf kurz, vorne mehr abgerundet und mit regelmäßigen Schildern bedeckt; die Pupille nähert sich der Kreisgestalt; die Füße sind breit, eiförmig, stumpf und mit 3 Reihen Schuppen bedeckt; vor dem After befinden sich 5 große, längliche Schuppen, und die unter dem After befindlichen Oeffnungen bilden eine fortlaufende Reihe. — LIALIS BURTONIS. Li. *suprà pallidè cinerascenti-brunnea, nigro minutissimè punctata; subtus pallidè cacaotico-brunnea; strigâ albâ utrinque a labio superiore supra oculos per nucham, alterâque latiore a labio superiore per latera ad caudae apicem ductis.* Junior. *Strigis colli lateralibus obsoletis.* — Obs. Epidermide remotâ subalbida est strigis latescentibus. — Hab. in „Nova Cambriâ Australi." Dr. *Mair* Muss. Chatham et Brit.

Ueber die Ursache der tiefen und hohen Töne der menschlichen Stimme hat Dr. John Bishop Esq. der Royal Society Beobachtungen mitgetheilt, durch die er, unter Verwerfung aller früher aufgestellten Theorieen, darzuthun bemüht ist, daß die Modulation der Töne der Stimme nicht ausschließlich durch die Veränderungen in der Länge und Spannung der Stimmbänder, oder in der Größe und Oeffnung der Stimmritze, oder in der Geschwindigkeit und Temperatur der durch diese Wege streichenden Luft

bewirkt wird. Seiner Ansicht nach, vereinigen die Stimmorgane in sich die Eigenschaften der Blas- und Saiteninstrumente, und er weist nach, daß 1) zur Hervorbringung irgend eines musicalischen Tones es nöthig ist, daß die Stimmbänder sich einander zuvörderst nähern müssen und 2) daß die auf die cartil. arytaenoid. und die Stimmbänder wirkenden Muskelkräfte nicht nur dem Drucke der aus den Lungen kommenden Luftsäule Widerstand leisten, sondern auch fähig seyn müssen, die Stimmbänder ganz oder theilweise in den Stand zu setzen, bei'm Durchstreichen eines Stromes eingeathmeter Luft zu schwingen. In dem Verhältnisse, wie diese so schwingungsfähig gemachten Theile der Stimmbänder an Länge zunehmen, nimmt die Zahl der von ihnen in einer gegebenen Zeit ausgeführten Schwingungen ab, und wird der Ton tiefer, und umgekehrt wird derselbe höher, je kürzer die schwingungsfähigen Theile der Stimmbänder sind; indem sich diese Erscheinungen ganz so verhalten, wie die bei Saiteninstrumenten zu beobachtenden. (The London and Edinb. philos. Magaz., May 1835.)

Die am 5. und 6. Nov. v. J. in Kopenhagen veranstalteten magnetischen Beobachtungen stimmen mit den gleichzeitigen in Mailand ganz genau überein.

Heilkunde.

Ueber die Mittel, welche man anwenden muß, um das Verbrechen der Vergiftung weniger häufig zu machen,

haben die HH. Chevallier, Chemiker ꝛc., und J. Boys de Loury, Arzt am St. Lazarus, in dem Journal de Chimie médicale, Avril 1835, eine Abhandlung mitgetheilt:

„Die zahlreichen Fälle von Vergiftung, welche die Thätigkeit des königlichen Gerichtshofs seit langer Zeit in Anspruch nehmen, haben unsere Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Oft haben wir an uns die Frage gethan, ob man nicht besondre Mittel in Anwendung bringen und gesetzliche Maaßregeln erlangen könne, um der Häufigkeit dieser Verbrechen Gränzen zu setzen, indem man die Schwierigkeiten, sie zu begehen, vermehrte, und den Unglücklichen, welche so kühn wären, den Gedanken daran zu fassen, eine heilsame Furcht einzuflößen.

Die Lösung einer solchen Frage schien uns das Resultat einer Arbeit seyn zu müssen, welche sich zur Aufgabe gemacht hätte, zu bestimmen:

1) Die Anzahl der dieses Verbrechens Angeklagten, im Verlauf einer gegebenen Zeit.

2) Die am häufigsten von den Verbrechern angewendeten Vergiftungsstoffe.

3) Die Art, wie sich die Angeklagten das Gift verschafft haben.

4) Die Veranlassungsursachen zu den Verbrechen.

5) Die Art der Anwendung der Gifte.

6) Das Verhältniß in der Zahl der Verbrecher aus beiden Geschlechtern.

Ueber die Anzahl der der Vergiftung Angeklagten. Wenn man in der auf Befehl des Hrn. Justizministers ausgearbeiteten Statistik der leichtern und schwerern Verbrechen nachsieht, so findet man:

1) Daß in einem Zeitraume von 7 Jahren 273 Personen des Verbrechens der Vergiftung angeklagt worden sind.

2) Daß von dieser Zahl 171 freigesprochen und 102 verurtheilt worden sind, wie folgende Tabelle dieß zeigt:

	Anklagen.	Angeklagte.	Freigesprochene.	Verurtheilte.
1825	36	50	29	21
1826	18	26	14	12
1827	27	34	22	12
1828	37	43	26	17
1829	33	47	34	13
1830	32	37	23	14
1831	33	36	23	13
Total	216	273	171	102.

Da uns in Beziehung auf die folgenden Fragen authentische Nachweisungen abgingen, so haben wir das Folgende aus der Gazette des Tribunaux entnommen, aus welcher wir die Angaben über 94, während eines Zeitraums von 7 Jahren, vom 15. November 1825 bis 10. October 1832 angezeigte Fälle von Vergiftungen ausgehoben haben.

Ueber die Stoffe, welche gewöhnlich von den Verbrechern angewendet werden. Unsere Untersuchungen ergeben, daß die angewendeten Gifte sind:

In 54 Fällen arsenige Säure.
— 7 — Grünspan.
— 5 — Cantharidenpulver.
— 5 — Sublimat.
— 4 — Krähenaugen.
— 3 — Fliegenpulver (Cobold).
— 2 — Salpetersäure.
— 1 Falle Schwefelarsenik.
— 1 — Brechweinstein.
— 1 — Opium.
— 1 — essigsaures Blei.
— 1 — Bleiweiß.
— 1 — Schwefelsäure.
— 1 — schwefelsaures Zink.
— 1 — Quecksilbersalbe *).
— 5 Fällen nicht angegebene Gifte.

*) Es ist schwer zu begreifen, wie man mit Quecksilbersalbe vergiften kann; auch ist es nur ein Versuch. Die Thatsache ist folgende: Eine Frau hatte ihren Mann mit Arsenik vergiften wollen, allein vergebens, da man ihr statt dessen gestoßenen Gyps gegeben hatte; sie versuchte daher die genannte Salbe, welche aber keine üble Wirkung hatte. (Gaz. des Tribunaux. 1. Juin 1831.)

Wie sich die Angeklagten das Gift verschafft haben. Es ist uns unmöglich gewesen, über die von den Angeklagten angewendeten Mittel, sich den giftigen Stoff zu verschaffen, viele Nachweisungen zu erhalten; aus unsern Untersuchungen geht hervor, daß in verschiedenen Fällen dieses Gift verlangt wurde, um schädliche Thiere damit zu tödten; daß, in andern, das Gift sich in den Händen der Angeklagten selbst fand, die es bei ihrem Geschäfte gebrauchten.

Ursachen, welche die Verbrechen veranlaßt haben. Unter 94 Fällen von Vergiftung, über welche die Gazette des Tribunaux berichtet, haben wir bei 83 Angaben gefunden über die nähere Veranlassung, welche die Beschuldigten bewog, das Verbrechen zu begehen. Diese nähern Angaben erweisen, daß sie dazu getrieben wurden:

In 28 Fällen durch Interesse.
— 24 — durch Leichtsinn?
— 15 — durch Rache
— 10 — durch Eifersucht.
— 6 — durch Verrücktheit.

Die Ursachen, welche in den 11 übrigen Fällen Veranlassung gegeben, sind nicht angegeben worden.

Art, wie das Gift angewendet wurde. Aus den in der Gazette des Tribunaux gemachten Angaben erhellt, daß unter 81 Fällen das Gift angewendet wurde:

34 Mal in Suppe.
8 — — Milch.
7 — — Mehl.
7 — — Wein.
6 — — Brod.
5 — — Pastete.
4 — — Chocolate.
4 — — Arzneien.
2 — unmittelbar im Munde *).
2 — in Kaffee.
1 — — Cider.
1 — — Geflügel.

In 13 andern Fällen war die Anwendungsart nicht genannt.

Verhältniß der Angeklagten in Beziehung auf das Geschlecht. Unsere Untersuchungen haben uns dargethan, daß in 94 Fällen, deren Resultate wir erfahren konnten, 60 der Angeklagten Männer und 34 Frauen waren; wir werden nun zu untersuchen uns bemühen, ob dieses Verhältniß, welches beweis't, daß die Anzahl der Männer größer ist, als die der Frauen, schon beobachtet wurde **).

Indem wir uns mit den Untersuchungen beschäftigten, deren Ereignisse wir so eben angegeben haben, fanden wir uns auch im Stande, zu bemerken: 1) daß in verschiedenen Fällen der von den giftigen Stoffen den Nahrungsmitteln mitgetheilte Geschmack, die Opfer aus der Gefahr, in welcher sie schwebten, errettete: 2) Daß in andern Fällen die Farbe des Gifts ein rettendes Zeichen für die Personen wurde, welche zu vergiften man die Absicht hatte. Wir glauben, hier einige Thatsachen anführen zu müssen, welche das von uns eben Gesagte beweisen.

Erste Thatsache. F. B. de St. F., welcher mit seiner Magd lebte, faßte den Entschluß, seine Frau zu vergiften, welche älter war, als er. Er gab ihr daher, einen Augenblick benutzend, wo sie krank war, warmen Wein; aber die Frau, welche ihn von bitterem Geschmacke fand, weigerte sich, ihn zu trinken, indem sie vorgab, sie werde ihn nachher trinken. Eine Nachbarin welche diesen Wein kostete, bekam heftige Kolikschmerzen und Erbrechen. Der Wein wurde untersucht, und man fand, daß er über Krähenaugen gestanden hatte. (Gazette des Tribunaux, 15. Décembre 1828.)

Zweite Thatsache. Ch. that Arsenikoxyd in die für seine Frau bestimmte Suppe; aber sie kam derselben scharf, bitter und Schmerz im Halse verursachend vor, und sie wurde dadurch abgehalten, viel davon zu genießen, was ihr das Leben rettete.

Dritte Thatsache. B., im Verdachte, seine Frau vergiftet zu haben, wollte einen gewissen G. mit einer Mischung aus Brechweinstein und Arsenik vergiften; aber der Geschmack, welche diese giftigen Stoffe den Speisen mittheilten, hielt G. ab, davon zu genießen.

Vierte Thatsache. Frau P. lebte mit ihrem Manne in Uneinigkeit; sie that in die leeren Flaschen, welche er selbst füllte, um sie in die Weinberge zu tragen, einen giftigen Stoff. P. füllte, wie gewöhnlich, seine Flaschen mit weißem Weine. Im Verlaufe des Tages schien dieser Wein ihm eine grüne Farbe und einen unangenehmen Geruch zu haben; er ließ ihn untersuchen, und man fand, daß er eine sehr große Menge Grünspan enthielt, um diejenigen zu tödten, welche davon trinken würden. (Gazette des Trib. 24. Juin 1828.)

Fünfte Thatsache. Zwei Vergiftungsversuche, welche der jungen Ei. G. Schuld gegeben wurden, fielen in den Wohnungen der Landleute D. und G. vor, welche in einer Gemeinde des Maasdepartements wohnten. Man hatte Grünspan in die Erbsen mit Speck geworfen, welche für den einen derselben bestimmt waren, und in die für den andern bereiteten Speisen ebenfalls dieses Salz gethan. In beiden Fällen verhinderten der Geschmack und die Farbe, welche dieses Salz den Nahrungsmitteln mittheilte, daß das Verbrechen begangen werden konnte. (Gaz. des Tribun., 20. Juin 1832.)

Sechste Thatsache. Im Jahre 1827 bemerkte der Geistliche einer der Gemeinden des Dromedepartements, als er das Abendmahl reichte (en officiant), daß der Wein, welcher ihm hingestellt wurde, eine grüne Farbe hatte; diese Farbe erregte seine Aufmerksamkeit, und er machte daher keinen Gebrauch davon. Aus den vorgenommenen Untersuchungen ergab sich, daß Jemand, der diesen Priester hatte

*) Wir haben zwei Fälle von Vergiftung dieser Art gesehen, den einer betrunkenen Frau, welcher Scheidewasser, und den eines Kindes, dem Vitriolöl zu trinken gegeben wurde.

**) Wir sind die Tabellen über dergleichen Verbrechen, welche in England vorgekommen sind, durchgegangen; aber wir haben über diesen Gegenstand nichts gefunden.

vergiften wollen, Grünspan, den er gekauft, um angeblich das Getäfel einer Stube zu malen, in den Wein gethan hatte. (Gazette des Tribun., 4. Mai 1827.)

Siebente Thatsache. Ein Vergiftungsversuch fand zu Esne statt. Von unbekannter Hand wurde Grünspan in einen Topf geworfen; aber die Farbe, welche die Speisen nach diesem Vergiftungsversuche annahmen, verhütete ein Unglück. (Gaz. des Tribun., 28. Mai 1827.)

Diese Thatsachen und unbezweifelt noch andre, welche nicht zu unserer Kenntniß gekommen sind, scheinen darzuthun, daß man die Zahl der Vergiftungen vermindern könnte, wenn man forderte, daß die Gifte in einer großen Anzahl von Fällen, und wenn dieses der Anwendung derselben nicht schädlich wäre, gefärbt und denselben ein Geschmack mitgetheilt würde. Dieser Gedanke ist bereits von verschiedenen Personen ausgesprochen worden. In der That findet man in verschiedenen Journalen Abhandlungen, welche die Vortheile nachweisen, die man aus dergleichen Verfahrungsarten ziehen kann.

Nach Hrn. Brard war es Cadet de Gassicourt, welcher zuerst die Idee hatte, die giftigen Substanzen zu färben, eine Idee, welche er in dem Dictionnaire des sciences médicales niederlegte.

Später, vor ungefähr 10 Jahren, machte Hr. Brard Versuche über denselben Gegenstand: er theilte dieselben Hrn. St. Cricq, damaligem Minister des Handels und Ackerbaues, mit. Die Arbeit des Hrn. B. wurde einem Gesundheitsrathe überschickt, aber dieser fand, daß die von Hrn. B. vorgeschlagenen Mittel wohl Vergiftungen aus Versehen verhüten könnten, aber vorsätzliche Vergiftungen zu verhindern, durchaus nicht im Stande seyn würden. Das von Hrn. B. angezeigte Verfahren bestand darin, weißes Arsenik mit Berlinerblau, im Verhältniß von 100 des erstern zu 10 des letztern, zu mischen. Es wurde hiergegen eingewendet, daß man das Berlinerblau durch Auflösen, Filtriren und Abdunsten würde trennen können; aber alle diese Operationen, welche zwar für Chemiker leicht sind, würden von Laien nur schwer angewendet werden.

Im Jahre 1828 wurde der pharmaceutischen Section der Académie royale de médecine die Untersuchung einer Vergiftung mit Arsenikoxyd aufgetragen, so wie die Beurtheilung der Idee eines Arztes, dieses Gift zu färben, um es kenntlich zu machen, wenn es mit Speisen vermischt ist; einige Practiker thaten den Vorschlag, die Vorsichtsmaaßregeln bei'm Verkaufe dieses gefährlichen Stoffes, besonders wenn man denselben bei'm Einkalken des Getraides gebraucht, zu schärfen. Andre hatten die Ansicht, daß eine Färbung dieses Gifts mehr den Zweck erfüllen werde. Doch dem sey, wie ihm wolle, es wurde keine der vorgeschlagenen Maaßregeln angenommen.

Wir beschäftigten uns gerade mit Untersuchungen über diesen Gegenstand, als Hr. Brard in dem Journal des connaissances usuelles, Septembre 1834, seine Ideen über die Färbung des Arseniks mit Berlinerblau mittheilte, welche derselbe in folgenden Formeln dargelegt hat:

1) Weißes Arsenik, durch 10 ProC. Berlinerblau gefärbt, kann zu keinem Versehen Veranlassung geben, und zufällige Vergiftungen müssen dadurch verhütet werden.

2) Arsenik, auf dieselbe Weise gefärbt, muß nothwendig die Anzahl verbrecherischer Vergiftungen vermindern.

3) Es ist Pflicht einer väterlichen Regierung, Maaßregeln zu ergreifen, welche auf diesen doppelten Zweck der Humanität hinwirken, und sie wird einigermaaßen in Beziehung auf das Moralische fast aller unglücklichen Ereignisse, welche in Zukunft durch die Anwendung des Pulvers des weißen Arseniks veranlaßt werden, verantwortlich, da es ein sicheres Verhütungsmittel derselben giebt.

Ohne ganz die Ideen des Hrn. Brard anzunehmen, in Beziehung auf die vermeintliche Verantwortlichkeit der Regierung, glauben wir doch, daß die Färbung des weißen Arseniks unberechenbaren Nutzen bringen kann, und wir stützen uns hierbei auf die Ergebnisse unserer Untersuchungen, welche nachweisen: 1) daß unter 81 Fällen von Vergiftung, 62 das Resultat der Anwendung von Substanzen sind, welche eine weiße Farbe haben; 2) daß unter 62 Fällen das weiße Arsenik 54 Mal angewendet worden ist; 3) daß der Geschmack und die Farbe der Gifte, unter verschiedenen Umständen, die Ausführung der Vergiftungsversuche verhütet haben.

Jedoch bleibt uns noch zu untersuchen, in welchen Fällen man dem Arsenik entweder Farbe oder Geschmack geben müsse, und ob diese Farbe und Geschmack seinem Gebrauche schaden würden. Aus unsern Untersuchungen geht hervor: 1) daß fast alles auf dem Lande verkaufte Arsenik zum Einkalken des Getraides *), und zur Vertilgung der Ratten, Mäuse ꝛc. angewendet wird; 2) daß das metallische Arsenik in Pulver, das sogenannte Fliegengift, zur Tödtung der Fliegen gebraucht wird; 3) daß das weiße Arsenik in einigen Fällen von den Veterinärärzten gegen die Krankheiten des Viehes, und von einigen Personen gegen die Krätze **) benutzt wird. Aber wir sehen nicht, daß unter diesen Umständen die dem weißen Arsenik mitgetheilte Färbung oder Geschmack, diesen verschiedenen Anwendungsarten nachtheilig seyn könnte. Wir fassen daher Alles kurz zusammen und sagen:

1) Es würde nützlich und selbst unerläßlich seyn, daß das zum Einkalken bestimmte weiße Arsenik mit Aloepulver, im Verhältniß zu 10 Theilen Aloe auf 90 Theile arsenige Säure, vermischt würde.

2) Dasselbe würde auch der Fall seyn in Ansehung der arsenigen Säure, welche von den Veterinärärzten zur äußern Anwendung und von einigen Personen zur Behandlung der Krätze bestimmt ist.

3) Es würde gut seyn, wenn man die zur Vergiftung der Ratten und Mäuse ***) bestimmte arsenige Säure mit

*) Die Anwendung der arsenigen Säure, des weißen Arseniks zum Einkalken ist ein schlechtes Verfahren, welches zum Theil schon an manchen Orten aufgegeben ist. Es wäre zu wünschen, daß dieß allenthalben geschähe.

**) Diese Behandlung ist sehr schädlich.

***) Das folgende Mittel zur Vergiftung der Ratten und Mäuse ꝛc. soll dem Arsenik vorzuziehen seyn: man mischt ganz trock-

Berlinerblau mischte, nach Hrn. Brard's Vorschlage, oder mit auflöslichem Indigo, im Verhältniß von 90 Theilen arsenige Säure auf 10 Theile des färbenden Stoffs.

4) Das gepulverte metallische Arsenik, welches zum Tödten der Fliegen verkauft wird, sollte mit dem Zehntheil seines Gewichts auflöslichem Blau vermischt werden.

Wir sind geneigt zu glauben, daß die Anwendung der von uns angerathenen Mittel, indem sie den Vergiftungen größere Schwierigkeiten in den Weg legt, dieselbe auch weniger häufig machen müsse; sie kann auch, wie Hr. Brard gesagt hat, die Unglücksfälle verhüten, welche die Folge von Versehen oder Mangel an Sorgfalt sind. In der That hat man gesehen, daß Säcke, welche dazu gedient hatten, mit Arsenik eingekalktes Getraide aufzubewahren, und worin noch von diesem Gifte enthalten war, nachher benutzt worden waren, um Getraide zu sacken, welches zum Mahlen bestimmt war, und daß das Mehl von diesem Getraide viele Zufälle verursacht hatte *). Ohne Zweifel muß man ähnlichen Thatsachen zuschreiben: 1) die Vergiftung von sechzehn Personen, welche im Jahre 1828 aus der Gegend von Bressieres angezeigt wurde, eine Vergiftung, welche zu einem Berichte der HHrn. Orfila und Barruel, in dem Journal de chimie médicale t. IV. p. 313 **) Veranlassung gab; 2) eine andre Vergiftung, welche im December 1833 zu Bourbonne-les-Bains beobachtet wurde, und welche Zufälle zur Folge hatte, an denen eilf Personen *) ihren Tod fanden.

Wir begnügen uns hier mit dem, was wir über die Nothwendigkeit gesagt haben, dem weißen Arsenik (arsenige Säure), welches unter verschiedenen Umständen angewendet wird, entweder einen Stoff von sehr starkem Geschmack, oder einen Färbestoff hinzuzusetzen. Hoffentlich wird man uns unsere Untersuchungen, zur Beförderung des öffentlichen Wohls vorgenommen, Dank wissen.

nen Gyps und Mehl, und stellt dieß Gemisch an einen Ort, wo es von diesen Thieren gefressen werden kann. Der Gyps saugt das Wasser ein, und giebt dadurch zur Bildung einer plastischen Masse Veranlassung, welche den Tod des Thieres verursacht.

*) Wir haben in dem Cantal Schaafe gesehen, welche Vergiftungssymptome zeigten, weil sie Gras gefressen hatten, auf welches man die Reste des mit Arsenik gekalkten Getraides geworfen hatte.

**) Die Herren Orfila und Barruel drückten sich über diesen Gegenstand folgendermaaßen aus: „Wenn Arsenik böslicher Weise hineingethan wird, so ist es schwer erweislich, daß man einen ganzen Sack voll Mehl habe vergiften wollen; wir glauben, daß das Gift sich zufällig darin findet, und wir stützen uns darauf, daß die Landbauer heutzutage im Allgemeinen den Gebrauch haben, die Saaten und besonders das Korn zu vergiften, und daß sie dazu das Arsenikoxyd anwenden. Wäre es nicht möglich, daß ein Theil dieses Getraides aus Unachtsamkeit auf einem Kornboden vergessen, und dessen Bestimmung verändert worden wäre; oder daß auch die Säcke, in denen man dieses vergiftete Saatkorn auf das Feld trägt, dazu gedient hätten, Korn in die Mühle zu schaffen, um gemahlen zu werden? Dieß zu entdecken, wäre wichtig; und jedenfalls ist es gut, die Achtsamkeit der Landbauer und der Pächter auf die Gefahren zu lenken, in welche sie dadurch das Publikum und sich selbst bringen können, wenn sie bei der Zubereitung, welche sie mit den Saatkörnern vornehmen, nicht alle mögliche Vorsichtsmaaßregeln nehmen."

*) Diese Vergiftungen gaben zu chemischen Untersuchungen Veranlassung, welche durch die beiden Pharmaceuten, Hrn. Bastien und Bezu vorgenommen wurden. Hr. Bastien behauptete, die Vergiftung rühre von Arsenik her; Hr. Bezu dagegen sprach die Ansicht aus, daß die Zufälle keinem mineralischen Gifte zuzuschreiben seyen, sondern einem dem Menschen schädlichen Pflanzenstoffe, welcher sich im Getraide finde. Da diese beiden Gutachten nicht übereinstimmten, so wurde zu Langres eine neue Untersuchung vorgenommen, und man fand, daß es Arsenik enthielt.

Miscellen.

Ein neues Verfahren für die Extraction des Blasensteins durch einen Perinäalschnitt, wird von Dr. Mariano Pantaleo angegeben. Er bedient sich zur Ausführung dieser Operation eines doppelten Lithotome caché, dessen Blätter getrennt, in gewöhnlicher Ausdehnung einander gerade gegenüber die Theile durchschneiden. Er macht auf die gewöhnliche Weise einen Einschnitt an der linken Seite des Perinäum, öffnet den membranösen Theil der Urethra und führt das Lithotome auf einer Sonde in die Blase ein. Im Verhältniß zur Größe des Steines öffnet er nun die Blätter des Instruments und leitet den Griff desselben so, daß der innere Schnitt genau dem äußern entspricht, worauf er das Instrument auszieht. Dadurch wird die Prostata, deren oberer Theil, nach Hrn. P., das größte Hinderniß bei der Erweiterung des Blasenhalses ist, in ihrem schiefen Durchmesser, der nach oben und von links nach rechts geht, getheilt, und so eine für die Extraction des Steines eher, als durch den Dupuytren'sche Bilateral-Schnitt, geeignete Wunde gebildet. (The Lancet, 12. July 1834.)

Palladium, statt Platina, zu zahnärztlichen Zwecken zu verwenden, hat Hr. Billard, Médecin Dentiste zu Paris, mit Erfolg seit Jahresfrist versucht, und empfiehlt jetzt seinen Collegen Palladium zu dem Preise von 28 Francs die Unze abzulassen. Adresse Rue de l'ancienne Comédie, No. 18.

Bibliographische Neuigkeiten.

Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale; par *A. Quetelet* etc. Tome I. et II. Paris 1835. 8.

De la fracture du col du fémur, étudiée spécialement sous le point de vue de l'anatomie pathologique etc.; par *E. Chassaigne*, D. M. Paris 1835. 8.

De la compression de l'Aorte (exercée à travers la parois antérieure du ventre) considerée comme un moyen propre à suspendre toute espèce de perte de sang chez les femmes en couches, l'hémorrhagie qui suit la blessure de l'une des artères de la moitié inférieure du corps; suivie du récit des essais qui en ont été faits par beaucoup de praticiens et du jugement qu'ils en ont porté. Par *Baudelocque* (neveu.) Paris 1835. 8.

Notizen
aus
dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,
gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 965. (Nro. 19. des XLIV. Bandes.) Juni 1835.

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., des einzelnen Stückes 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

Beiträge zur Naturgeschichte des gemeinen Chamäleon (Chamaeleo calcaratus, *Merr.*).

Nachstehende Bemerkungen gründen sich auf 9monatliche Beobachtung eines lebenden Chamäleon, das auf einem spanischen Schiffe über Hamburg nach Deutschland gekommen war, und welches der Verf. im Mai 1834 in einem äußerst herabgekommenen Zustande erhielt. Ohne alle Pflege hatte dieses Geschöpf die ungewöhnlich kalten ersten Frühlingsmonate vergangenen Jahres unter sehr häufiger und unzarter Betastung von Seiten der Neugierigen und ohne alle Nahrung verlebt, so daß der Körperzustand des Thieres, als der Verf. es erhielt, wenig Hoffnung zur Verlängerung des Lebens ließ. Die Augen waren so eingetrocknet, daß der freie Rand des Augenlides *), welcher im gesunden Zustande des Thieres 2 Linien über den Rand der Augenhöhle hervorragt, sich tiefer als derselbe befand, so daß der Gesichtskreis des Thieres bedeutend verringert war. Indeß waren die Augen die einzigen willkürlich beweglichen Organe, welche eine lebhafte Thätigkeit zeigten, wie sie denn auch, nebst der Zunge und dem Unterkiefer, die einzigen sind, mit denen das Thier überhaupt schnelle Bewegungen auszuführen vermag. Zum Gehen konnte sich das Thier seiner Beine kaum mehr bedienen, und die Haut war an das knochigknorpelige Skelett wie angeleimt, und über den weichen Theilen faltig.

Durch Oeffnung der Mundhöhle und Einführung zerquetschter Mehlwürmer, von denen das Thier sogleich 6—8 willig schluckte, so wie durch Einfüllen einiger Löffel Wasser, und anhaltende Anwendung theils künstlicher, theils animalischer Wärme besserte sich der Zustand des Thieres bald, und die Ende Mai eintretende und mehrere Monate fortdauernde warme, und zum Theil heiße Witterung wirkte auf dasselbe so wohlthätig, daß es nicht nur bald seine volle Lebensthätigkeit zurückerhielt, sondern auch im Laufe des Sommers seine Häutung vollendete. Jedoch hatte es sich im Verlaufe seiner Reconvalescenz so an das Füttern aus der Hand gewöhnt, daß es, selbst nach wochenlangem Fasten, vorgelegte Mehlwürmer oder halbtodte Fliegen nicht von selbst fressen wollte, und der Verf. die interessante Art und Weise, wie es seine Beute ergreift, nie zu beobachten Gelegenheit hatte. Dieser Umstand wurde, da es an einem Maaßstabe zur Bestimmung der zuträglichen Quantität Nahrungsmittel fehlte, später wahrscheinlich die Veranlassung des Todes dieses Exemplares.

Ich will nun die Resultate meiner Beobachtungen, unter Berücksichtigung der Erfahrungen und Ansichten früherer Beobachter, mittheilen, indem die genauere Kenntniß der Naturgeschichte dieses interessanten Thieres dadurch einigermaaßen befördert werden dürfte. Ich wende mich zuerst zu der eigenthümlichsten und bekanntesten Erscheinung, welche das Chamäleon darbietet, nämlich dem

Farbenwechsel.

Neuere Physiologen, insbesondere Milne Edwards (in einer Mittheilung an die Académie des sciences zu Paris, von der in No. 858. d. Bl. März 1834 berichtet ist, und im Edinburgh new philos. Journ. July—Octob. 1834.), haben der Ursache des Farbenwechsels bei'm Chamäleon auf anatomischem Wege nachgeforscht, und der genannte Beobachter findet die physiologisch-anatomische Bedingung dieser Erscheinung in dem Vorhandenseyn zweier verschieden gefärbter Pigmente in der Haut, von denen das oberflächlich gelagerte eine hellere (gelblichgraue), das tieferliegende aber eine dunklere (violette und schwärzliche) Färbung darbietet, während das letztere, vermöge kleiner sich durch das oberflächliche Hautgebilde verästigender Höhlen in die Höhe steigen und wieder zurücktreten, und so in Gemeinschaft mit dem hellen

*) Da der über die orbita hervorragende Theil des Auges, mit seinen Hautbedeckungen gesehen, fast die Gestalt eines Kegels hat, dessen Basis mit dem Rande der orbita in dieselbe Ebene fällt und an dessen Spitze die äußerst kleine kreisrunde Oeffnung sich befindet, die der Pupille gegenüberliegt, so besitzt das Auge des Chamäleons eigentlich nur ein Augenlid. Man bemerkt auch durch die Integumente hindurch deutlich die theils concentrisch kreisförmige, theils strahlenförmige, auf allen Seiten durchaus gleichartige, Anordnung der Muskelfasern dieses Theils. Jedoch schließt sich die stecknadelkopfgroße Oeffnung des Auges in Gestalt eines horizontalen Spaltes.

Pigmente die verschiedensten Farbentöne erzeugen könne. Daß die nächste Ursache des Farbenwechsels in der eigenthümlichen Structur und Beschaffenheit der Integumente zu suchen sey, ergiebt sich daraus, daß, wo auch immer durch eine Wunde, ein Geschwür rc. eine Narbe entstanden ist, auf der sich die mit hornigen Knötchen versehenen Hautbedeckungen nicht wieder erzeugen, die Farbe unter allen Umständen dieselbe, und zwar röthlichgrau bleibt. Dagegen ist es sehr unwahrscheinlich, daß die Farbe der beiden von Milne Edwards am todten Thiere entdeckten Pigmente, in'sbesondere die des tiefern, bei'm lebenden Thiere eine constante sey, indem aus der Mischung zweier, wenngleich zusammengesetzten Farben nicht wohl die große Mannichfaltigkeit von Nuancen hervorgehen kann, welche das Chamäleon unter verschiedenen Umständen darbietet. Auch stellt sich eine der drei einfachen Farben, reines primäres Gelb, häufig in Gestalt größerer oder kleinerer Flecken und Streifen dar, woraus sich ergiebt, daß bei dieser Erscheinung eine wirkliche Zerlegung sowohl als Mischung der Pigmente vor sich geht, welche ihren Grund großentheils in Desoxydation und Oxydation zu haben scheint. Denn daß das ungeheure Volum Luft, welche das Chamäleon durch seine durch besondre anhängselartige blinde Säcke um Vieles erweiterten und fast den ganzen Bauch ausfüllenden Lungen in sich aufnimmt, bei dem Farbenwechsel eine Hauptrolle, wenn auch nicht, wie Duméril, Cuvier und Barrow vermuthen, die einzige Rolle spielt, läßt sich mit Grund annehmen, zumal da ich Gelegenheit hatte zu beobachten, daß die Luft in Blasengestalt bis unter das Hautgewebe dringt. Es hatte sich nämlich bei meinem Exemplare vorne am Kniegelenke des einen Hinterbeines ein durch eine Brandwunde, die das Thier bei seinem frühern Besitzer erhalten, veranlaßter horniger Schorf von 1½ Linie Durchm. gebildet, der nach mehreren Monaten, vermöge der unten fortwährend fortgehenden Hornbildung, mehr als 1 Linie über die Hautbedeckungen hervorragte. Als ich denselben mittelst einer Pincette ohne Mühe auszog, erweiterte sich die Höhlung des Geschwüres, und ich sah nicht ohne Verwunderung durch die Lymphe, welche die Vertiefung füllte, mehrere Luftblasen von der Größe einer halben Erbse aufsteigen, welche Erscheinung mir nicht unwichtig scheint, da sie beweis't, daß die Gewebe des Chamäleons bis unter die Haut in weit höherm Grade der Luft durchdringlich sind, als man anzunehmen geneigt seyn dürfte.

Unter Berücksichtigung der auf mikroscopische Untersuchung gegründeten Entdeckungen Milne Edwards's, führen mich meine Beobachtungen zu der Annahme, daß derjenige Theil des Hautsystems, welcher das oberflächliche helle Pigment enthält, die Farbe des Thieres jedesmal bestimmt, wenn, in Folge der Abwesenheit innerer oder äußerer Reizung, der Organismus des Thieres sich in völliger Ruhe oder im Zustande der Erschlaffung und Erstarrung befindet, daß dagegen eine durch das tieferliegende Pigment modificirte Farbenveränderung sich augenblicklich zu entwickeln anfängt und bis zu einem gewissen Grade fortschreitet, sobald durch eine innere oder äußere Potenz das wahrscheinlich erectile Gewebe, in welchem das dunkle Pigment enthalten ist, sich erhebt, oder das oberflächliche, wie durch Kälte, sich auf dasselbe zusammenzieht. Die Farbennuancen scheinen durch die Menge des eingeathmeten Sauerstoffs, den Grad der Reizung von Seiten des Lichtes, und vielleicht, je nach dem Affecte eintretende Veränderungen der Blutmasse, indem das Thier ungemein zornig ist, näher bestimmt zu werden, während in der Sonne die Brechung und Zurückstrahlung des Lichtes durch die durchsichtigen hornigen Knötchen eine nicht zu verkennende Wirkung äußert. In wiefern diese Ansicht gegründet sey, wird sich an folgender Zusammenstellung der Umstände prüfen lassen, unter denen das Thier einestheils die natürliche gelblichgrau und gelblichweiß marmorirte, und anderntheils irgend eine andere dunklere Färbung besitzt.

I. Umstände, unter denen das Chamäleon seine natürliche helle Färbung besitzt.

a) Während des Schlafes. So lange das Chamäleon schläft, befindet sich dessen Körper in einer Art von torpidem Zustande. Die Lungen enthalten zwar eine ziemlich ansehnliche Quantität Luft; allein die Respirationsbewegung ist, wo nicht ganz, doch in dem Grade aufgehoben, daß ich das Thier, obwohl ich dasselbe oft viertelstundenlang in diesem Zustande beobachtete, nie im Schlafe habe athmen sehen. Es läßt sich daher mit Grund annehmen, daß auch die völlig unwillkürlichen Functionen, wie der Herzschlag und die von ihm abhängende Circulation, die Verdauung rc. in einem hohen Grade dieser Erstarrung unterworfen sind. In diesem Zustande der Unthätigkeit ist begreiflicherweise das erectile Gewebe, welches das dunkle Pigment enthält, zusammengefallen und kann auf die Färbung keinen Einfluß äußern. So wie jedoch eine äußere Potenz den Schlaf des Chamäleons weniger tief macht, zeigt es auch dunklere Farbentöne, und im Mondlichte, so wie Kerzenlichte, ist dessen Färbung stellenweise grün.

b) Wenn man das Chamäleon bei Tage in Flanell, in Hasenfell rc. wickelt, so daß das Licht, die Luft und sonstige reizende äußere Potenzen ausgeschlossen werden, und das Thier nach geraumer Zeit wieder entblößt, so findet man es ebenfalls gelblichweiß, vorausgesetzt, daß die Substanz, in welche man es wickelt, ziemlich von derselben Temperatur wie das Thier ist.

c) Wenn das Chamäleon von der Sonne bis zur Temperatur von circa 28° R. erwärmt ist, so tritt eine Erschlaffung seines Körpers ein, in Folge deren die dunkle Färbung, die bei niedrigern Temperaturen die Sonnenstrahlen erzeugen, wieder der natürlichen Farbe, dem blassen Gelblichweiß Platz macht.

d) Selbst mit der Hälfte des Körpers in Wasser von 28° Temperatur, nahm es, nachdem es eine geraume Zeit völlig ungestört gelegen, die gelblichweiße Farbe an.

e) Im Tode.

II. Umstände, unter denen die Farbe des Chamäleon von der natürlichen hellen abweicht.

a) Wenn man das Chamäleon, wie ich dieß öfters gethan, aus dem Hasenfelle, in das es gewickelt war und in dem es seine helle Färbung angenommen, plötzlich in die Sonne brachte, so daß die eine Seite des Thieres den Strah-

len derselben ausgesetzt war, so wurde diese Seite, indem sie verschiedene Nuancen von Grau, Röthlichgrau und Schmutzigviolett schnell durchlief, binnen weniger als 1 Minute blauschwarz, während die andre sich ebenfalls dunkler färbte, aber weniger tiefe graue und braune Töne annahm *). Das directe Sonnenlicht reizt natürlich auf der ihm zugekehrten Seite das Gewebe des dunkeln Pigmentes vorzugsweise zum Aufsteigen, während das der andern Seite sich nur in dem Grade erhebt, in welchem die allgemeine Lebensthätigkeit des Organismus gesteigert wird. Zugleich war die der Sonne zugekehrte Seite gewölbter oder aufgeblasener, als die andere, erhielt also mehr Sauerstoff.

b) Wenn bei einer Erwärmung des Körpers bis zu 26° R. durch die Sonnenstrahlen das höchste Wohlbefinden und die volle Thätigkeit aller Lebensfunctionen eingetreten war, zeigte das Thier eine sehr eigenthümliche grelle Färbung. Die zwei horizontalen Reihen von je 5 unregelmäßig viereckigen Flecken von etwa 3 L. Länge und 2 L. Breite, welche das Thier auf beiden Seiten des Rumpfes, die eine in der Nähe des Rückgrats, die andre in der Nähe der linea alba, besitzt, hatten dann eine kalkartige Farbe, während das Thier sich übrigens durchaus schwarz, mit hier und da an einzelnen Hornknötchen wie mit Kreide aufgesetzten Lichtern, ausnahm **).

c) Am grellsten zeigte sich diese Färbung, wenn bei warmem Wetter das Thier, auf der Erde gehend, plötzlich durch die Annäherung eines Hundes erschreckt wurde. Es machte dann keine Bewegung zu entfliehen; vielmehr reckte es sich auf den Beinen in die Höhe, und nahm fast augenblicklich die eben beschriebene eigenthümliche Färbung an, die, sobald die Ursache des Schreckens entfernt war, allmälig wieder der frühern weniger grellen Platz machte. Dieser Versuch konnte mit voller Wirkung nur 5 — 6 mal angestellt werden, da sich das Chamäleon alsdann an die Annäherung des Hundes, obgleich derselbe es beroch, schon einigermaaßen gewöhnt hatte.

d) Jedesmal, wenn man das Chamäleon in die Hand nahm, um seine Stelle zu verändern, und zumal, wenn man ihm, um es zu füttern, den Mund öffnete, athmete es schneller und tiefer und veränderte sich seine Farbe; doch obwohl die Art der Veränderung von der gerade vorhandenen Färbung abhängig seyn mochte, so konnte doch in dieser Beziehung kein bestimmtes Gesetz der Veränderung ermittelt werden. Nur wurde unter diesen Umständen das Thier gewöhnlich zornig und mit dunklen Puncten von $1\frac{1}{2}$ — 2 L. Durchm. auf einem hellen Grunde bedeckt.

e) Bei einer Temperatur von 15° R. und darunter war im gewöhnlichen Tageslichte das wachende Chamäleon gleichförmig dunkel blaugrau gefärbt; so daß die zu beiden Seiten befindlichen zwei Reihen von viereckigen Flecken beinahe nicht mehr zu erkennen waren. Hier mochte die Zusammenziehung des äußern Hautgewebes gegen das innere die hauptsächliche Bedingung des Farbentons seyn.

f) Nahm man das kalte wachende Chamäleon in die warme Hand, oder erwärmte man es schnell durch Einführung unter die Achselhöhle, so trat bald eine außerordentlich schäckige Färbung ein, die mit der einer Forelle viel Aehnlichkeit hatte, nur daß zwischen den dunklen umschriebenen Flecken mannichfache gelbe, grüne und violette Streifen sich zeigten.

g) Wenn man sich dem schlafenden Chamäleon mit einem Lichte näherte, oder die Erschütterung des Zimmers unter den Tritten des Kommenden das Thier in seiner Ruhe störte, so erwachte es, und alsbald machte die gelblichweiße Farbe der grauen und nach und nach einer noch dunkleren Platz.

h) That man das Chamäleon in ein Gefäß mit Wasser oder setzte man es dem Regen aus, so wurde es bei gewöhnlichen Temperaturen blaugrau mit schönen grünen und rothen Streifen und Puncten. Der Farbenwechsel erfolgte sehr schnell, da das Thier sich unter diesen Umständen sehr unbehaglich fühlte und in tiefem Wasser große Beängstigung zeigte.

i) Auf dem Isolirschemel der Electrisirmaschine traten ebenfalls Farbenwechsel ein, die jedoch nicht auffallend genannt werden konnten.

Nach dem Obigen dürfte sich der Satz, daß die Veränderung der natürlichen gelblichweißen Färbung des Chamäleon, unter dem Einflusse des Athemholens, des Lichtes, der Temperatur und der Gemüthsaffecte, durch das Eindringen des in einem wahrscheinlich erectilen Gewebe enthaltenen dunklern Pigmentes (dessen Färbung durch dieselben Potenzen modificirt wird, welche das Aufsteigen desselben bewirken) zwischen das Gewebe des oberflächlichen hellen Pigmentes, hervorgebracht werde, genügend rechtfertigen.

Die genaue Beschreibung und Bestimmung aller am Chamäleon zu beobachtenden Farben und Farbentöne wird man mir gewiß gern erlassen, zumal da schon von Rob Spittal im Edinb. new philos. Journ., Jan.—April 1829 (vergl. Bd. XXIV. No. 15. d. Bl.) durch den Versuch der Zurückführung derselben auf die Werner'sche Nomenclatur in dieser Art mehr geleistet worden ist, als selbst den wißbegierigsten Leser interessiren kann, wenn dieser Gegenstand nicht einst mit den feinsten physiologisch-chemischen und phy-

*) Ich kann die Bemerkung früherer Beobachter, z. B., Murray's, daß die dem Lichte zugekehrte Seite stets am dunkelsten gefärbt ist, vollkommen bestätigen. Dieß gilt sowohl vom directen Sonnen-, als vom Tags- und Mondlichte. Künstliches Licht hatte sogar einen merklichen Einfluß. Wenn das Thier, in den mit Buchsbaum eingefaßten Wegen eines Gartens, sich der Einfassung in dem Grade näherte, daß die eine Seite stark beschattet ward, so wurde diese augenblicklich heller als die andre, nicht aber grün gefärbt.

**) Dieser unregelmäßigen viereckigen Stellen finde ich nirgends gedacht. Dennoch sind sie ein interessanter Gegenstand, da ihre stets von den benachbarten Theilen sich unterscheidende Farbe beweis't, daß das Hautgebilde daselbst eine eigenthümliche Structur besitzt. Sie sind sogar fähig, Farbentöne anzunehmen die ich an andern Theilen nie bemerkte. So zeigten sie, z. B., öfters ein schönes ausgeglichenes Rosaroth. Selbst an der abgezogenen Haut des Thieres sind diese Stellen bleibend wahrzunehmen.

sikalischen Forschungen in Verbindung gesetzt wird. Ich beschränke mich daher auf Dasjenige, was ich bereits beigebracht, um die eben aufgestellte Ansicht von der Ursache des Farbenwechsels näher zu begründen.

Ich kann jedoch nicht umhin, einer Modification des Farbenwechsels zu gedenken, welche, mit andern Wahrnehmungen zusammengehalten, auf vielleicht nicht allzukühne Folgerungen rücksichtlich einer großen Isolirungsfähigkeit der einen Hälfte des ganzen Nervensystems von der andern führt, deren Bestätigung oder Widerlegung natürlich künftigen anatomischen Untersuchungen vorbehalten bleiben muß. Es ist nämlich etwas sehr Gewöhnliches, daß die ganze eine Hälfte des Körpers genau bis an die Firste des Rückgrats und die Linea alba eine entschieden andere Färbung hat, als die gegenüberliegende. Die entfernte Ursache dieser Erscheinung läßt sich zwar gewöhnlich in der Art, wie das Licht auf das Thier einfällt, mit Bestimmtheit nachweisen. Selten ist jedoch die Beleuchtung so, daß genau die eine Hälfte des Körpers bestrahlt und die andere beschattet wäre. Die nicht direct bestrahlten Theile der dem größern Theile nach beleuchteten Seite unterliegen also dem färbenden Einflusse mittelbar, aber ganz in derselben Art, wie die direct bestrahlten; von der größtentheils beschatteten Seite gilt dasselbe, und dieß läßt sich nicht wohl anders erklären, als durch die Annahme, daß unter diesen Umständen je eine Hälfte des Nervensystems gleichartig und anders afficirt sey, als die andere; wie denn auch alsdann, nach dem weiter oben Angeführten, die beleuchtete und deßhalb dunkler gefärbte Seite stärker gewölbt, d. h. die Lunge derselben mit mehr Luft versehen ist. Für diese Isolirung der beiden durch die Medianebene geschiedenen Hälften des Nervensystems spricht ferner die individuelle Perceptionsfähigkeit der durch jedes der einander senkrecht zur Axe des Körpers entgegengesetzten Augen dem Gehirne zugehenden Eindrücke. Ja es scheint mir glaubwürdig, daß das Thier auf der einen Seite schlafen und auf der andern wachen kann. Denn es schließt nicht nur, wenn es ruhig sitzt, häufig das eine Auge, während das andere sich sehr munter bewegt, sondern wenn man sich dem schlafenden Thiere vorsichtig von der einen Seite mit einem brennenden Lichte nähert, so öffnet sich nur das Auge dieser Seite, und bewegt sich sogleich sehr munter, während das andere geschlossen und unbeweglich bleibt, und ich bin sehr geneigt, die in diesem Falle auch von Spittal beobachtete dunklere Färbung der dem so schwachen künstlichen Lichte zugekehrten Seite, nicht der Reizung durch das letztere, sondern der vermöge des einseitigen Erwachens eintretenden Thätigkeit der Hälfte des Nervensystems und der davon abhängigen Functionen zuzuschreiben.

Ehe ich mich von diesem Theile meines Gegenstandes zu einem andern wende, will ich noch einige vereinzelte Beobachtungen beibringen, die mir der Mittheilung werth scheinen. — Nach einer heftigen Erregung des Organismus durch Zorn bei heißem Wetter bemerkte ich, daß, nachdem die durch diesen Affect eingetretene Färbung allmälig einer andern Platz gemacht hatte, 3 Hornknötchen am Rumpfe, dauernd schwarzpurpurn gefärbt blieben, und selbst an der bei der nachmaligen Häutung abgeschälten schneeweißen Haut zeichnen sich diese Knötchen noch durch ihre dunkle Farbe aus. Wahrscheinlich hatte in diesem Falle das dunkle Pigment einige der letzten Verästelungen seines Systems gesprengt, so daß jenes sich an dem Horne selbst fixiren konnte. — Die einzigen äußern Körperstellen, welche ihre Farbe unverändert beibehalten, sind die schmutziggraue, zum Ergreifen bestimmte und mit einer raspelartigen Haut bedeckte untere Fläche des Schwanzes und die blendendweiße linea alba vom After bis an die Gurgel. — Daß das Thier die Farbe der Körper angenommen hätte, auf denen es sich gerade befand, habe ich nur ausnahmsweise und als Zufälligkeit wahrgenommen.

Häutung.

Als einen mit dem Farbenwechsel in einiger Verbindung stehenden Gegenstand will ich zunächst die Häutung abhandeln. Sie zerfiel bei meinem Chamäleon in 2 Hauptperioden: 1) die des Kopfes und Schwanzes, incl. der Extremitäten, 2) die des Rumpfes.

1. Periode. Erster Abschnitt. Die Häutung begann den 27. Juli mit der des linken Augenlids, von welchem sich die hornige Epidermis in einem Stücke bis an den Rand der orbita ablöste. Am 4. Aug. häutete sich das rechte Auge, und zu dieser Zeit war der größte Theil des Kopfes und ein Theil der Vorderbeine mit abgehobenen Hautlappen bedeckt. Um den in's Stocken gekommenen Proceß zu begünstigen, hatte ich das Thier am 3. Aug. einem Gewitterregen ausgesetzt, den es, wie immer, ungern zu ertragen schien. — Am 5. Aug. trennte sich die Haut vom ganzen Unterkiefer, und am 6. war die alte Haut bis hinter die Vorderbeine, incl. der letztern, vollkommen abgegangen. Spreuartige Hautläppchen bezeichneten rings um den Rumpf die Gränze der alten und jungen Haut.

Um diese Zeit fing das Thier, welches sich während dieses Abschnitts, wie während jedes andern, der Häutung sehr still verhielt, an um Vieles beweglicher zu werden. Es stieg von dem Rosenstocke, auf dem es sich gewöhnlich befand herab, und suchte durch das offene Fenster zu entwischen, wobei es, ohne den geringsten Schaden zu nehmen, 14 Fuß tief auf ein Ziegeldach herabfiel. Mit Mühe ward es auf einem an diesem Dache hinaufgezogenen Weinstocke wiedergefunden.

Die junge Haut zeigte die verschiedenen hellen Farben weit glänzender, als die alte; zwischen den größern Hornknötchen zeigten sich die wie Sandkörner eingestreuten kleinern an manchen Stellen ziegelroth, ein Farbenton, den ich früher noch nicht bemerkt hatte. Auf dem Obertheile des Kopfes war das schönste Gummigutt in großen Flecken wahrzunehmen, und über dem rechten Auge zeigte sich diese Farbe ungemein persistirend, als sich im Laufe des 6. Aug. die der gehäuteten Theile verdunkelte. Als das Thier seine ziemlich ausgeglichene blauschwarze Färbung annahm, war die neue Haut von der alten nur durch ihre größere Geschmeidigkeit zu unterscheiden.

Zweite Abtheilung. Den 11. Aug. bemerkte man am Schwanze und an den Hinterbeinen abgehobene Hautlappen, so daß die Häutung, nachdem sie an den vordern Theilen

zum Stillestand gelangt war, nun von hinten begann, und nachdem der Schwanz und die hintern Extremitäten sich nach einigen Tagen völlig geschält hatten, einige Linien vor den letztern am Rumpfe stehen blieb.

2. Periode. Fast einen vollen Monat später, am 11. September, zeigten sich endlich, nachdem die alte Haut des Rumpfes schon seit mehreren Wochen durch einen besondern Lichtreflex das Reifen der jungen Haut zu erkennen gegeben, Spuren von wirklicher Ablösung, und am 13. war die ganze Häutung des Rumpfes vollendet. Das Thier begünstigte dieselbe mit den scharfen Klauen seiner Hinterbeine, und während eines gewissen Stadiums des Processes nahm sich das Thier in seiner, den ganzen Rumpf locker umgebenden weißen Hülle fast so aus, als ob es ein zerrissenes Hemd anhabe. Es war alsdann deutlich zu sehen, wie die nunmehr schon ganz reife Haut des hintern und vorderen Theils des Körpers über die jüngere des Rumpfes griff, während vorher an denselben Gränzlinien das umgekehrte Verhältniß stattgefunden hatte.

In Bezug auf die Häutung im Allgemeinen ist noch zu bemerken, daß die Ablösung der Haut an jedem einzelnen Theile in der Mitte anfing. Dieß gilt sowohl vom Kopfe, als vom Schwanze, den Extremitäten und dem Rumpfe. Weder die durchsichtige Hornhaut, noch die hornigen Klauen der Füße schälten sich. Die Augen häuteten sich im November noch einmal. Auch häuteten sich die mit vertrocknetem Insectensafte verunreinigten Lippen im Laufe des Sommers 4—5 Mal. Jedesmal wenn die Haut auf den Augenlidern ein gewisses Alter erreicht hatte, konnte das Chamäleon die Augen nicht mehr fest schließen.;

(Schluß folgt.)

Miscellen.

Die Temperatur der Fische der Gattung Thynnus betreffend, hat John Davy der Royal Society Folgendes mitgetheilt. Der Verf. hatte vor vielen Jahren Gelegenheit, zu beobachten, daß der Bonite (Thynnus pelamys, Cuv.) eine Temperatur von 99° F. besaß, während das umgebende Medium 80,5° zeigte, und folglich eine Ausnahme von der allgemein angenommenen Regel bilde, daß die Fische überhaupt kaltblütig seyen. Da er gefunden, daß die Kiemen der gemeinen Makrele des Mittelmeers (Thynnus vulgaris, Cuv.) mit ungewöhnlich großen Nerven versehen waren, daß das Herz dieses Fisches ungemein kräftig schlug und daß seine Muskeln dunkelroth gefärbt waren, so kam er auf die Vermuthung, daß derselbe, gleich dem Bonite, warmblütig seyn möchte, und diese Meinung wird durch das Zeugniß mehrerer kluger Fischer bestätigt. Der Verf. bemüht sich, diese Analogie auf andere Fische derselben Familie auszudehnen, welche, nach den Berichten der Fischer, bei denen er sich danach erkundigte, eine hohe Temperatur besitzen, und in deren Organisation er ähnliche Erscheinungen, wie bei der der Makrele, beobachtete, nämlich sehr große, mit bedeutenden Ganglien versehene Branchialnerven. Er hält dafür, daß bei diesen Fischen das Kiemensystem sich dem Respirationsapparate der Säugethiere nähere, und wahrscheinlich zu der Erhöhung der Temperatur beitrage, indem die Respirationsorgane bei diesen Fischen eine vorzüglich lebhafte Thätigkeit zu besitzen scheinen. Indeß hält er es nicht für unwahrscheinlich, daß dieselben noch eigenthümliche Mittel der Wärmeerzeugung besitzen, von denen wir dermalen noch keinen deutlichen Begriff haben. Er nimmt an, die Lage der Nieren, von denen eine beträchtliche Portion sogar über den Magen und hinter die Kiemen hinaufreicht und die sehr groß, so wie reichlich mit Nerven und Blutgefäßen versehen sind, bei der Erzeugung einer höhern Temperatur eine Rolle spielen dürften. Im Allgemeinen ist er jedoch geneigt, den größten Theil der angegebenen Wirkung auf Rechnung der bedeutenden Größe der Branchialnerven zu setzen. — Man vergleiche den in No. 963. (No. 17. des XLIV. Bds.) d. Bl. mitgetheilten Aufsatz des Hrn. Brayley über die Fähigkeit der Thiere, Wärme und Licht zu erzeugen. (The Lond. and Edinb. philos. Mag. 3d. Ser. No. 35, May 1835.)

In Betreff des Erdmagnetismus hat Hr. Dallas Bache, Professor an der Universität von Pennsylvanien, der königl. Academie der Wissenschaften zu Brüssel folgende Resultate seiner Versuche mitgetheilt. Er hat, vermöge seiner Beobachtungen über die tägliche Veränderung der horizontalen Magnetnadel, zwei Maxima und zwei Minima der westlichen Abweichung gefunden; diese Abweichung ist bei Tage um die heißeste Stunde am größten und nahm dann bis gegen Sonnenuntergang ab. Das zweite Maximum tritt gegen Mitternacht und das folgende Minimum, das sich ziemlich unregelmäßig einstellt, zwischen 8 und 9 Uhr Morgens ein. Auch hat Hr. Bache unter den in Ansehung dieser Beobachtungen sich darbietenden Unregelmäßigkeiten gefunden, daß der meteorologische Zustand der Atmosphäre einen sehr merklichen Einfluß auf die tägliche Abweichung der Magnetnadel äußert und diese Abweichung oft gar nicht zum Eintreten kommen läßt. (L'Institut No. 103., 29. Avril 1835.)

Heilkunde.

Vom Kopfschmerz in Folge gestörter Verdauung.

Von G. Hume Weatherhead *).

„Dieser Varietät geht gewöhnlich ein über den Körper laufendes Frostgefühl und eine Empfindung von Müdigkeit und Schlaffheit voraus, welche sich über das ganze Muskelsystem verbreitet. Während die Füße kalt sind, ist das Gesicht oft geröthet und aufgeschwollen und die Stirn brennend heiß. Ein Schmerz, von verschiedenem Character, wird sehr gewöhnlich über die Stirn, oder in einer oder der andern Schläfe empfunden. Bisweilen ist dieser Schmerz dumpf und drückend, von starker Hitze und einer Empfindung von Schwere und Völle begleitet, als wären die Blutgefäße über-

*) „Ueber die verschiedenen Ursachen, die Vorbauung und Heilung des Kopfwehs" ist der Titel einer kleinen Schrift des Dr. G. Hume Weatherhead, Lehrers der Materia medica und Therapie an der Westminsterschule ꝛc., in welcher derselbe sechs verschiedene Arten dieses Leidens, in mehr allgemeiner Bedeutung genommen, aufstellt, nämlich 1) Kopfschmerz von Störung der Verdauungsorgane (dyspeptischer Kopfschmerz), 2) nervöser, 3) plethorischer und zwar, venös-plethorischer und arteriell-plethorischer, 4) rheumatischer, 5) gichtischer Kopfschmerz, 6) Kopfschmerz von organischer Verletzung des Gehirns.

füllt, welches in der That auch der Fall ist; die Schläfearterien klopfen heftig, machen den Schmerz ziehend, und verschlimmern ihn bei jedem Schlage, während sämmtliche Venen um den Kopf herum (und an der Stirn am merklichsten) aufgeschwollen und ausgedehnt sind. Der Appetit liegt ganz darnieder und es wird ein Unbehagen in der Magengegend empfunden; der Puls ist beschleunigt, oft voll; die Zunge ist mit einem braunen Ueberzuge bedeckt; in dem hintern Theile des Halses wird ein Gefühl von Schärfe (Sodbrennen) bemerkt, besonders nach Aufstoßen; der Mund ist klebrig, der Speichel zähe, der Athem übelriechend; die Haut ist trocken und wie gedörrt; der Urin ist gewöhnlich klar und reichlich: die innern Handflächen sind brennend heiß; und in vielen Fällen sind die Füße eiskalt.

Während der Fortdauer des Schmerzes ist der Kranke unfähig, seine Aufmerksamkeit auf irgend etwas zu wenden; seine Gedanken sind zerstreut und verworren, und sein Gedächtniß sehr geschwächt. In der That ist die gewöhnliche Wirkung habituellen Kopfschmerzes, die Geisteskraft und besonders das Gedächtniß zu beeinträchtigen. Sitzt der Schmerz in der Schläfe, so tritt er nicht selten in den Augapfel derselben Seite, oder er setzt sich über dem innern Winkel der Augenbrauen fest, indem er in der That den Supraorbitalzweig des fünften Nervenpaares befällt, wo er aus der orbita hervorkömmt, um seine Zweige an die Augenbraue zu vertheilen. Diese besondere Art von Kopfschmerz ist, vermöge eines Uebereinkommens der medicinischen Schriftsteller, von einer Magen- und Darmreizung hergeleitet worden, welche von scharfen und sauern Stoffen im Magen und Zwölffingerdarm verursacht wird; und kein Kopfschmerz ist peinigender: der Kranke sucht die Ruhe und Stille, und wird durch Gesellschaft verdrüßlich gemacht; — das leichteste Geräusch verschlimmert den Schmerz und das Licht verursacht eine schmerzhafte und drückende Empfindung in den Augen, indem es die Pupille zusammenzieht *).

Mit den oben angeführten Symptomen ist gewöhnlich große Unbehaglichkeit in der Magengegend verbunden, welche bei aufrechter Stellung oder bei Bewegungen zunimmt. Endlich stellt sich Aufstoßen ein, und endigt bald in Erbrechen, begleitet von heftigem Würgen. Die gewöhnlich zuerst ausgeworfenen Stoffe bestehen aus dem Inhalte des Magens in einem unverdauten oder schlecht verdauten Zustande, meistentheils mit vieler scharfen Säure vermischt; bisweilen, in der That, besteht der ausgebrochene Stoff aus nichts Anderem; aber wenn das Aufstoßen und Würgen fortdauert, so wird endlich Galle ausgeworfen — eine Folge, welche nicht immer einer übermäßigen Menge der Aussonderung selbst, sondern vielmehr dem während des Erbrechens durch die Muskeln auf die Gallenblase ausgeübten Drucke zuzuschreiben ist, wodurch der Inhalt derselben ausgeleert und in den Magen getrieben wird. Wir sehen daher, daß die umfassende (familiar) Benennung „biliös", wie sie dem Kopfwehe gegeben wird, oft unrichtig ist, indem die Gegenwart von Galle nur ganz zufällig, in vielen Fällen die Wirkung starken Würgens, aber nicht die Ursache des Kopfschmerzes ist.

*) Meckel erklärt dieses letztere Symptom aus der Verbindung des ersten Zweigs des fünften und des dritten Nerven mit dem ganglion ophthalmicum, von welchem die Cillarnerven entspringen.

Anfangs verschlimmert die heftige Anstrengung bei'm Erbrechen den Schmerz, — eine Folge, welche leicht begreiflich ist, aus der dadurch nach dem Kopfe getriebenen und von da zurückzukehren verhinderten größern Blutmenge, welche Umstände beide die Anfüllung und Ausdehnung der Gefäße verstärken: aber wenn der Magen von den scharfen, in ihm enthaltenen Stoffen befreit ist und das Erbrechen aufgehört hat, so mindert sich die Heftigkeit des Schmerzes gewöhnlich, der Puls verliert von seiner Stärke und Heftigkeit, und es ist nicht ungewöhnlich, daß der Kranke, wenn er im Bette liegt, in Schlaf fällt und ganz frei von Kopfschmerz wieder erwacht.

Bei denjenigen aber, welche Kopfschmerz unterworfen sind, ist es nicht ungewöhnlich, daß sie am Morgen mit demselben erwachen, ohne daß sie sich einer Unregelmäßigkeit oder Unvorsichtigkeit in der Diät über Nacht haben zu Schulden kommen lassen. Obgleich in allen diesen Fällen der Kopfschmerz wirklich aus dem Magen kommt, so pflegt er doch bei nervösen Temperamenten am häufigsten vorzukommen, und muß häufig einer, während der Nacht eingetretenen Witterungsveränderung zugeschrieben werden, für welche sie die Constitution ihres Körpers empfänglich gemacht hat. Der Schmerz, obgleich anfangs gering, nimmt allmälig mit dem Vorrücken des Tages zu und besonders wenn der Kranke nicht sehr sorgfältig Diät hält, so daß die bereits vorhandene Störung des Magens sich nicht noch vermehren kann; oder wenn er seinen gewöhnlichen Geschäften nachgeht, oder seinen Geist anstrengt, welcher sich bereits in einem Zustande sympathischer Reizung befindet. Aber andrerseits bekommt, durch große Beachtung der Umstände, wie durch vollkommene Ruhe und Nichtanstrengung des Geistes und Körpers und Enthaltung aller, außer der leichtesten Nahrung, der Magen nicht selten seinen Ton wieder und der Kopfschmerz verschwindet allmälig.

Dieß sind die gewöhnlichen Symptome und der Verlauf des Kopfschmerzes von Unverdaulichkeit; es ist aber unter diesem Namen diejenige Form von Verdauungsbeschwerden nicht mit inbegriffen, welche chronisch geworden ist: der krankhafte Zustand, von welchem wir handeln, ist vielmehr eine außerordentliche Empfindlichkeit, welche an einen gelinden Grad von Entzündung gränzt, und wird von der Unbehaglichkeit im Magen, welche ihn so gewöhnlich begleitet, mit dem weitern und sehr bezeichnenden Ausdrucke Kopfweh aus dem Magen (sick headach) belegt.

Bisweilen kömmt es aber auch vor, daß dieser Zustand krankhafter Empfindlichkeit sich über die innere Oberfläche des Magens verbreitet und abwärts gehend die das duodenum auskleidende Schleimhaut befällt. Wenn dieß ja geschieht, so verbreitet sie sich gern in dem ductus choledochus hinauf zu der Leber und verursacht eine unordentliche Absonderung der Galle. Dieser Zustand stellt, wenn heftiger Kopfschmerz damit verbunden ist, eigentlich die gallige, biliöse Form

dieser Störung dar, und unterscheidet sich wesentlich von demjenigen, wo die Gallenblase bloß ausgeleert ist: in dem letztern Falle scheint die Galle wirklich nur durch den mechanischen Druck der Bauchmuskeln ausgebrochen zu werden; dagegen sie, in dem erstern Falle, selbst die Ursache dieser Störung ist. Uebermäßige Absonderung von Galle als Ursache des Kopfschmerzes wird von Galen *) angeführt, welcher, wie jener sagt, aufhört, wenn jene ausgeworfen wird. Hoffmann, Borelli und Bianchi theilen Fälle mit, welche diese Thatsache bestätigen; und van Swieten erzählt in seinen Commentarien über Boerhaave den Fall einer Person, welche einst einen Monat lang sehr heftig an Kopfschmerz litt, der aus derselben Ursache, nämlich Anhäufung von Galle im duodenum und Magen, entsprungen war, und weicher, als die Galle aus dem Magen ausgeleert war, fast sogleich gelindert wurde.

In Beziehung auf die entfernten und die Gelegenheitsursachen, welche den von einem Verdauungsfehler entspringenden Kopfschmerz hervorbringen, werden wir finden, daß sie sämmtlich, obgleich der Art nach verschieden, hinsichtlich ihrer krankmachenden Wirkungen doch identisch sind; wir werden finden, daß es, kurz zu sagen, solche sind, welche, entweder vorübergehend oder dauernd, den Ton des Magens beeinträchtigen oder stören. Von der erstern Art können aufgezählt werden Unmäßigkeit im Genusse geistiger Flüssigkeiten oder Ekel von Ueberladung des Magens mit Speise, sowohl der Quantität, als Qualität nach. Schon in Hinsicht auf die Quantität allein kann man dem Magen eine Verdauungsarbeit zumuthen, welche er, selbst im gesunden Zustande, zu vollbringen nicht fähig ist, geschweige in einem geschwächten. Aber auch die Qualität der genossenen Speise kann den Verdauungskräften nicht weniger Eintrag thun. Der Genuß verschiedener, köstlicher, aber schwer zu assimilirender und kaum verdaulicher oder leicht in freiwillige säuerliche Gährung übergehender Gerichte vermögen alle, durch die Störung, welche sie im Magen verursachen, Kopfschmerz hervorzubringen. Die unverdaute Masse, welche im Magen liegen bleibt und ihn drückt (denn der pylorus widersetzt sich von selbst dem Austritte derselben in einem solchen Zustande in die Därme), reizt die sensible Bekleidung dieses Organs; während, durch die genaue Verbindung, welche mittels Sympathie zwischen Magen und Kopf stattfindet, die Reizung sich auf den letztern erstreckt und auf diese Weise zu allen den Erscheinungen von Kopfschmerz Veranlassung giebt.

Dieses sind Folgen, welche hervorgehen können und auch häufig entstehen nach zufälligen Ausschweifungen, wo keine Störung im Magen vorausgeht; aber wenn sie diesem Organe zugemuthet werden, wo es sich bereits in einem Zustande krankhafter Sensibilität befindet, so können wir leicht begreifen, daß dergleichen Unregelmäßigkeiten weit gewisser und stärker einwirken müssen

Eine andere Gelegenheitsursache des Kopfschmerzes ist Verstopfung des Darmcanals. Die Anhäufung und Zurückhaltung der Fäces wirkt gleich einem Reizmittel, indem sie ihre Wirkungen auf den Kopf erstreckt, ganz ähnlich denen einer Masse unverdauter Nahrungsmittel, welche in dem Magen liegen geblieben sind, denn sowohl das Genossene, als das Auszuleerende wird, wenn es in seinem Fortgange widernatürlich aufgehalten wird, zu einem fremden Stoffe und bringt entsprechende Wirkungen hervor. Wenn der Zustand von Verstopfung habituell wird, so gewöhnt sich die Constitution daran, und daher findet man oft, daß Personen, welche keine Mittel gegen diesen reizlosen Zustand des Darmcanals anwenden, von Kopfschmerz ganz frei sind. Aber diese Bemerkung gilt nicht von denen, welche in der Arznei täglich Linderung gegen ihre habituelle Verstopfung suchen: vernachlässigen sie es, dieses Hülfsmittel anzuwenden, so ist sicher Kopfschmerz häufig die Folge davon.

Bis jetzt habe ich nur von der Dyspepsie gesprochen, insofern sie zufällig als eine Ursache von Kopfschmerz angeführt wird; offenbar aber lassen sich die vorhergehenden Bemerkungen a fortiori auf die Arten des Kopfschmerzes anwenden, welche aus einem Zustande des Magens entspringen, wo die gestörte Function von mehr dauerndem Charakter ist. Leute, welche an habituellen Verdauungsbeschwerden leiden, sind nach den geringsten Unregelmäßigkeiten in der Diät heftigem Kopfschmerz unterworfen. Bei solchen Personen bilden sich durch die unvollkommene Art, wie die Verdauung vor sich geht, leicht scharfe Stoffe (Crudität**en**) in den ersten Wegen, und oft auch sehr viel Säure im Magen. Ich habe bereits gezeigt, wie diese, indem sie als scharfe Reize auf den bereits zu reizbaren Magen wirken, ihre Wirkungen auf den Kopf erstrecken.

Nachdem ich nun die Natur und die Ursachen des dyspeptischen Kopfschmerzes angegeben, könnte ich wohl zur Betrachtung seiner Behandlung übergehen; aber da diese mit der folgenden Art Kopfschmerz so innig verbunden, und großentheils damit identisch ist, so halte ich es für zweckmäßiger, beide zusammen abzuhandeln.

(Fortsetzung in der nächsten Nummer.)

Eine Hebammenlehranstalt für Aegypten

ist von Hrn. Clot-Bey in dem Hospitale zu Abu Zabel bei Cairo errichtet worden. Da nicht daran zu denken war, daß Frauen von Muselmännern sich dazu verstehen würden, Schülerinnen von Männern zu werden, und da auch die Regierung keinen Zwang anwenden konnte, wo es sich von der strengsten und ehrwürdigsten der orientalischen Sitten handelte, so warf Hr. Clot-Bey sein Augenmerk auf Negerinnen und Abyssinierinnen, welche man leicht kaufen konnte, obgleich das, was man über die mangelhafte Intelligenz der Negerrace gesagt und geschrieben hat, ihn fürchten ließ, daß solche Zöglinge nur wenig zum Lernen taugen würden. Er legte inzwischen sein Project dem Vicekönige vor und dieser genehmigte es. Er wählte selbst bei den Sclavenhändlern zehn junge Frauenspersonen, fünf Negressen und fünf Abyssinierinnen aus, welche durch kräftigen Körperbau und gute Schädelbildung sich dazu zu schicken schienen. Der Vicekö-

*) De Loc. Affect. Chart. T. X. p. 442.

nig ließ jede mit gehörigem Kleidervorrathe versehen und so wurden sie in einem zu der Schule von Abu Zabel gehörigen Locale untergebracht und der Aufsicht eines alten Officiers und dessen Familie übergeben. Man gab ihnen dann zuerst Unterricht in der arabischen Sprache und zu gleicher Zeit wurde ihnen ein Buch erklärt, welches die Grundlehren der Geburtshülfe und Weiber- und Kinderkrankheiten enthielt. Mochte die Veränderung des Clima's und der Lebensweise oder die Anstrengung die Ursache seyn, vier dieser armen Mädchen starben: drei an Lungenschwindsucht, die vierte an Dysenterie. Die sechs übrigen aber haben so schnelle Fortschritte gemacht, daß sie binnen zwei Jahren gelernt haben, die arabische Sprache zu lesen und correct zu schreiben und, daß sie das erwähnte Lehrbuch fast völlig auswendig gelernt haben, daß sie die nöthigen Operationen am Fantome und die Operationen der kleinen Chirurgie mit Gewandtheit vornehmen. Ein Ulema, einer der besten Zöglinge der Schule von Abu Zabel, welcher mit dem Unterrichte im Arabischen und in der Geburtshülfe, wie in der kleinen Chirurgie beauftragt war, hat ihrer entschiedenen Neigung, sich zu unterrichten, kaum Genüge thun können, und hat ihnen einen ausgebreitetern Unterricht ertheilen müssen, als die Hebammen ihn in Europa empfangen. Diese Zöglinge, statt sich auf das Becken zu beschränken, haben sich mit dem ganzen Skelett bekannt gemacht. Um ihren Unterricht zu vervollständigen, ist ein kleines Hospital eingerichtet worden, welches dreißig Schwangere oder Kranke aufnehmen kann und von dem Dr. Ali-Hebbi besorgt wird, welcher von dem Ulema und durch Mad. Féry, einer Hebamme aus der Maternité in Paris, unterstützt wird. Die Fortschritte der Hebammenzöglinge sind durch eine Prüfung, welcher Soliman Pascha, die Mitglieder des Gesundheitsrathes, die Professoren der Schule, und zwei von dem Minister dazu beauftragte angesehene Aerzte beigewohnt haben, dargethan. Der Vicekönig, durch diese Resultate befriedigt, hat verlangt, daß die Zahl der Zöglinge vermehrt werde und Hr. Clot-Bey hat zehn neue ausgewählt, welchen nun die ältern als Repetentinnen dienen sollen ꝛc. Es ist dieß das erstemal, daß im Orient regelmäßige geburtshülfliche Studien gemacht werden, wo bisher alle Hülfe in der Routine unwissender Matronen bestand.

M i s c e l l e n.

Schneeblindheit. — Als die Division Cordova von Cuzco nach Puno marschirte, machte sie bei Santa Rosa Halt. Während der Nacht fiel häufiger Schnee, und am folgenden Morgen wurde der Marsch fortgesetzt. Die Zurückstrahlung des Sonnenlichts vom Schnee erzeugt ein Augenübel, welches die Peruaner Rorumpi nennen. Es besteht in vorübergehendem Erblinden und erzeugt furchtbare Schmerzen. Auf dem Augapfel bildet sich ein Hitzblätterchen, welches Kitzel und stechende Schmerzen veranlaßt, als ob beständig Nadeln durchgestochen würden. Der vorübergehende Verlust der Sehkraft hat seinen Grund in der Unmöglichkeit, die Augenlider auch nur einen Augenblick zu öffnen, indem das Organ nicht den schwächsten Lichtstrahl ertragen kann. Nur durch Auflegen von Schnee kann man sich Erleichterung verschaffen; allein so wie dieser schmilzt, kehren die unerträglichen Schmerzen zurück. Mit Ausnahme von 20 Gemeinen und der Führer wurde die ganze Division vom Rorumpi an einer Stelle befallen, von welcher die nächsten menschlichen Wohnungen 3 Stunden entfernt lagen. Die Führer galoppirten voraus und brachten hundert Indianer, welche die Leute führen mußten. Viele vor Schmerz halbwahnsinnige Soldaten hatten sich von der Colonne verirrt und kamen um, ehe die Führer zurückkehrten, welche mit Hülfe der Indianer lange Reihen der Soldaten hinter sich herschleppten, welche sich in Todesangst krampfhaft aneinander festhielten. Auf diesem schrecklichen Marsche auf einem steilen Bergwege stürzten viele in Abgründe hinunter, und man hörte nie wieder etwas von ihnen. General Miller selbst litt nur 15 Stunden an dem Rorumpi; gewöhnlich dauert das Leiden aber 2 Tage. Von 3000 Mann gingen etwa 100 verloren. Das Regiment, welches am meisten litt, waren die Voltigeurs (früher Regiment Rumancia), welche über 2000 Stunden weit von Caraccas hergekommen waren. (Memoirs of General *Miller*. Edinb. new philos. Journ. Jan.—Apr. 1835.)

Ein Ball in der Salpetrière zu Paris, welchen Hr. Pariset den weiblichen Irren daselbst am 7. Mai gegeben hat, verdient erwähnt zu werden, obwohl über die Zweckmäßigkeit kaum schon zu entscheiden seyn möchte. Dr. Esquirol hatte ein solches Fest zum erstenmal angestellt in der Absicht, die Einbildungskraft der Kranken zu beschäftigen und zu fixiren. Dießmal hat der Ball, wobei die studirenden Aerzte die Honneurs machten, lange gedauert, und ist zur großen Zufriedenheit der Irren ausgefallen, welche unermüdlich im Tanzen waren. — Mehrere Melancholische sind in ihrem eingebildeten Kummer auf eine glückliche Weise unterbrochen worden.

Ein Hospital für die Araber in der Nähe von Algier soll, unter dem Schutze der Regierung, durch Subscription begründet und von französischen Aerzten verwaltet werden. Subscription nimmt auch Hr. Péan de Saint Gilles, Notaire à Paris, 8. place Louis XV. an, der auch gleich die Gelder in Empfang nimmt, welche dieser menschenfreundlichen Anstalt gewidmet werden.

B i b l i o g r a p h i s c h e   N e u i g k e i t e n.

Outlines of Botany, including a General History of the Vegetable Kingdom etc. By *Gilbert T. Burnett*. London 1835. 2 Vols. 8.

The Constitution of Man, considered in relation to External Objects. By *George Combe*. Edinburgh 1835. 12.

Traité clinique des maladies du coeur, précédé de recherches nouvelles sur l'anatomie et la physiologie de cet organe. Par *J. Bouillaud*. Paris 1835. 2 Vols. 8.

Notizen
aus
dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,
gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 966. (Nro. 20. des XLIV. Bandes.) Juni 1835.

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., des einzelnen Stückes, 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

Beiträge zur Naturgeschichte des gemeinen Chamäleon (Chamaeleo calcaratus, *Merr.*).

(Schluß.)

Ernährung, Verdauung, Fäces ꝛc.

„Nachdem ich schon oben mitgetheilt, daß das Thier durchgehends aus der Hand gefüttert wurde, wird man über die ohnehin genugsam bekannte Art und Weise, wie sich das Thier seiner Beute bemächtigt, keine fernern Aufschlüsse erwarten. Mein Exemplar wurde großentheils mit zerquetschten Mehlwürmern, übrigens mit vielen Arten von Insecten, als Spinnen, Tag- und Nachtschmetterlingen, Stubenfliegen, Schmeißfliegen, Käfern ꝛc. gefüttert. Alle diese fraß es, sobald man ihm das Maul geöffnet, und die Lippen oder die Zunge mit deren Safte befeuchtet hatte, willig, und man konnte ihm dann, ohne das Maul von Neuem zu öffnen, 8—10 Mehlwürmer hintereinander beibringen. Lebendige Insecten zerquetschte es durch einige rasch ausgeführte Bisse. Wenn das Thier Appetit hatte, so genügte es, ihm die Lippen mit Insectensafte zu bestreichen, um es zum Lecken zu bewegen, da man ihm dann die Nahrung zwischen die Kiefer schieben konnte. Doch mußte man es dabei halten, weil es sonst den Kopf bei Annäherung der Hand von dieser entfernte. Das Füttern geschah übrigens, nachdem es sich von seiner anfänglichen Schwäche vollkommen erholt hatte, sehr unregelmäßig, oft mit wochenlangen Unterbrechungen, um das Thier zum Selbstergreifen seiner Nahrung zu vermögen. Da dieß nicht gelang, so erhielt es später bei warmer Witterung täglich 6 — 8 Mehlwürmer oder eine entsprechende Quantität anderer Insecten, bei welcher Diät es sehr feist wurde.

Die Beobachtung Duvernoy's, daß das Chamäleon nie saufe, fand ich nicht bestätigt, indem das meinige bei warmem Wetter etwa alle 6 Tage, bei kühlem seltener, aus einem ihm vorgehaltenen silbernen Löffel sehr gierig soff. Es steckte dabei den Mund tief in's Wasser, so daß es dasselbe in den Unterkiefer schöpfte, und hob hierauf den Kopf, wie die Vögel es thun, um es durch die Speiseröhre hinunterlaufen zu lassen. Sobald sein Durst gelöscht war, legte es aber seine natürliche Wasserscheu dadurch an den Tag, daß es auf den höchsten Zweig des Busches kletterte und von da aus mit den Vorderbeinen höher in die Luft griff, was immer ein sicheres Zeichen von Beängstigung war *).

Da die hornigen Theile der Insecten unverdaut abgehen, so gab dieß ein leichtes Mittel an die Hand, die Thätigkeit der Verdauung in Erfahrung zu bringen. Meinen Beobachtungen zufolge, bedürfen die Nahrungsmittel, selbst bei dem wärmsten Wetter, voller 3 Tage, um den ganzen Nahrungsschlauch zu durchwandern. Bei kühlerer Witterung ist die Function verhältnißmäßig träger.

Die Excremente gingen jederzeit in der Art ab, daß erst das Auswerfen einer mehr oder weniger spiralförmig gewundenen weißlichgelben Masse concreten Harns, und unmittelbar danach das mehrerer cylinderförmiger Klümpchen der dunkelgefärbten Fäces erfolgte. Letztere besitzen einen sehr übeln eigenthümlichen Geruch. Da der concrete Harn sich in der Cloake und die Fäces im Mastdarme ansammeln, so ist der gleichzeitige Abgang der beiden Arten von Excrementen ein sonderbarer Umstand, und man muß annehmen, daß die concrete Harnmasse in den Mastdarm rückt und nur durch die Contractionen, welche die Fäces austreiben, vor diesen herausgestoßen wird, ohne je selbst solche Anstrengungen erregen zu können; es sey denn, daß die Fäces durch den Druck auf

*) Es würde auch schwer zu erklären seyn, wie das Chamäleon die Feuchtigkeitsverluste, die es erleidet, anders, als durch Saufen ersetzen könnte. Die Oberfläche des Körpers ist zwar durch den hornigen Ueberzug ziemlich gegen Ausdünstung geschützt; allein die Respiration führt nothwendig Feuchtigkeit in Dampfgestalt ab, und das meinige saß oft stundenlang bei heißem Wetter mit weitgeöffnetem Maule, dessen innere feuchte Oberfläche, mit Einschluß aller Windungen und der Zunge, wenigstens 2 Q. Zoll mißt, keichend in der Sonne, wobei ein großer Abgang von wässerigen Theilen stattfinden mußte.

den vordern Theil der Cloake das sich darin angesammelt habende Concrement vor sich herschieben.

Der Hr. Bergrath Dr. Hoffmann allhier hatte die Güte, den ausgetrockneten Harn zu analysiren, und fand in 14 Gr. trockener Harnconcremente:

Eiweiß, Fett und harzige Materie	$2\frac{1}{2}$ Gr.
harnsauren Kalk	6 —
harnsaures Ammoniak . . .	$3\frac{1}{2}$ —
phosphorsauren Kalk	2 —
Summa	14 Gr.

Was die Organisation und den Mechanismus der Zunge, als des nicht nur zum Verschlucken, sondern auch zum Fangen der Beute dienenden Organs, anbetrifft, so ist die Anatomie derselben von Houston in einem 1828 zu Dublin erschienenen Schriftchen, Essay on the structure and mechanism of the tongue of the Chamaeleon (vergl. Bd. XXV. No. 5. d. Bl.), so gründlich auseinandergesetzt, daß in dieser Hinsicht wenig zu wünschen übrig bleibt. Aus diesen Untersuchungen hat jedoch der Verf. in Betreff der Art, wie die Zunge vorgeschnellt wird, Folgerungen gezogen, die mir höchst irrig scheinen, indem er das Vorwärtsschnellen der Zungenspitze der Erectionsfähigkeit des ganzen hintern Theils der Zunge zuschreibt und die Aehnlichkeit der physiologischen Beschaffenheit desselben mit andern erectilen Geweben darzuthun sich bemüht. Hat man aber wohl ein Beispiel davon, daß ein erectiles Gewebe unter dem Einflusse der Willenskraft stände, welchem die Zunge des Chamäleons doch offenbar gehorcht? oder davon, daß ein solches Gewebe seine Bewegungen mit der Geschwindigkeit eines Pfeils ausführen könnte? Allein schon die bloße Betrachtung der Theile am lebenden Thiere im Zustande der Ruhe, nach dem Tode verglichen mit deren Befestigung und Structur, führt auf eine viel natürlichere Erklärung der Art und Weise, wie die Zunge bei'm Ergreifen der Beute ihre Thätigkeit äußert. Schon Duvernoy, der vielfältige Gelegenheit hatte, den Insectenfang des Chamäleon zu beobachten, äußert im Vorbeigehen die Meinung, daß die Zunge nach Art einer Schleuder wirke. Die Sache scheint sich aber eigentlich so zu verhalten. Die kolbige Zungenspitze, welche im Allgemeinen die Gestalt einer dreiseitigen Pyramide hat, deren Spitze nach vorn und deren Basis dem an dem gabelförmigen Zungenbeine sitzenden, $1\frac{1}{4}$ Zoll langen Vorsprunge dieses Knochens zugekehrt ist, liegt im Zustande der Ruhe in der Rinne des Unterkiefers wie ein Bolzen in der Armbrust. Der häutige, ungemein ausdehnungsfähige Theil der Zunge umgiebt im zusammengezogenen Zustande den Zungenbeinvorsprung. Sobald das Thier seine Beute ersieht, bringt es seinen Unterkiefer in die Richtung derselben, zieht das Zungenbein abwärts und rückwärts, und schnellt dann dasselbe mittelst der, den mm. genio- und mylo-hyoidei analogen Muskeln vorwärts, wobei der Zungenbeinvorsprung den kolbigen Theil der Zunge wie eine Billardkugel gegen die Beute schleudert und der häutige Theil der Zunge dem Momente des kolbigen folgt. Die Zurückziehung der Zunge geschieht dann mittelst der vorne an dem kolbigen Theil und hinten am os hyoideum inserirten Muskeln.

Aeußere Sinne.

Das Gemeingefühl des Chamäleon scheint, obwohl Letzteres durch den hornigen Ueberzug vor vielen Arten von Eindrücken geschützt ist, keineswegs stumpf. Funken, auf dem Isolirschemel der Electrisirmaschine aus dem Thiere gezogen, verursachten demselben lebhaften Schmerz, den es durch einen schwirrenden, kaum hörbaren Ton, Unruhe, Aufblasen und sonstige Zeichen von Furcht und Zorn zu erkennen gab. Löste man mit der Stecknadel eine halb abgehobene Schuppe ab, so daß die darunter befindliche festsitzende zufällig berührt wurde, so zuckte das Thier und ließ ebenfalls dieses Schwirren hören *). Ein angenehmes Gefühl schien das Thier zu empfinden, wenn man es mit der Fingerspitze auf der Mitte des Kopfes kraute; es sträubte sich nicht dagegen und schloß die Augen. Strich man mit zwei Fingern zu beiden Seiten des Rückgrats auf dem Rumpfe abwärts, so trat sogleich eine Starrheit der früher schlaffen Hautbedeckungen ein, und das Thier blies sich auf.

Das Gesicht ist offenbar der thätigste und am stärksten entwickelte Sinn, da von ihm die Ernährung und Sicherheit des Thieres fast einzig abhängt. Alle Theile des Gesichtsorgans sind verhältnißmäßig stark entwickelt, und das Auge ist selbst in einem sehr herabgekommenen Zustande noch munter. Die selbstständige Beweglichkeit jedes einzelnen Auges ist bekannt genug. Oft machte das Thier auch ein (vorzugsweise das der Sonne zugekehrte) Auge zu, während das andere sehr thätig umherspähete.

Der Geschmacksinn ist, nächst dem Gesichtssinne, der am stärksten entwickelte, worauf die breite, mit vielen Wärzchen besetzte Oberfläche der Zunge hindeutet. Da das Thier an die Fütterung aus der Hand gewöhnt war, so fing es häufig, wenn ich mich ihm näherte, an zu lecken. Ich streute ihm dann zuweilen gepulverten Zucker auf die Zungenspitze, den es gerne fraß, indem es sein Verlangen nach demselben durch fortgesetztes Lecken zu erkennen gab. Zuweilen reichte auch das Bestreichen der Lippen mit Insectensaft hin, es zum Lecken zu bewegen, so daß die Fütterung ohne erzwungenes Oeffnen des Maules bewirkt werden konnte. Auch kaut das Thier seine Speise, und obwohl es dieselbe schnell verschluckt, so zeigen doch die nachfolgenden Bewegungen der Zunge und der Kehle, daß es dieselbe mit Wohlgefallen genießt.

Geruch. Dieser Sinn scheint ungemein stumpf, und ich konnte nie bemerken, daß es gewissen Gerüchen vor andern den Vorzug gegeben, oder durch Gerüche überhaupt angenehm oder unangenehm afficirt worden wäre. Nicht einmal die, angeblich den Schlangen so widerliche, Raute machte irgend einen Eindruck auf das Thier.

Gehör scheint entweder gar nicht vorhanden oder wenigstens sehr schwach zu seyn. Aeußerlich ist ein Gehörgang nicht zu bemerken. Starkes Geräusch oder musikalische

*) Erst bei'm Electrisiren überzeugte ich mich davon, daß dieß Schwirren vernehmbar sey. Wenn man das Thier in der Hand hielt, so glaubte man leichte electrische Schläge zu empfinden; allein da der Ausgangspunct derselben offenbar in der Nähe des Kopfes war, so vermuthete ich gleich Anfangs, daß der Sitz dieses Schwirrens im Kehlkopfe sey.

Töne schienen keinen Eindruck auf das Thier zu machen, obwohl es mir nicht gelang, diesen Punct zur Gewißheit zu bringen, da ich dem wachenden Thiere nicht leicht zur Beobachtung hinlänglich nahe kommen konnte, ohne die Wachsamkeit der unermüdlich beweglichen Augen durch Erschütterung rege zu machen. Der Gesichtssinn scheint den Gehörsinn vollkommen absorbirt zu haben.

Bemerkungen vermischten Inhalts.

Das Chamäleon brachte den größten Theil der 9 Monate, die es bei mir verlebte, am offnen Fenster auf einem in einem Asche stehenden Rosenstocke zu, an dem der dickere Zweig eines Korneliuskirschbaums befestigt war, wo es eine bequeme Stelle zum Sitzen einnahm. Im Sommer stieg es gewöhnlich gegen 10 Uhr M. herab und sonnte sich auf dem Asche, den es gegen Abend verließ, um seinen Sitz auf dem Zweige einzunehmen und die Nacht dort zuzubringen. Nur nach den verschiedenen Perioden der Häutung wurde es um Vieles beweglicher; und dann begnügte es sich nicht mehr mit dieser kleinen täglichen Wanderung, sondern stellte Excursionen im Zimmer an, und versuchte mehrmals durch das Fenster zu entwischen, wovon es sich auch nach der, S. 296 angeführten üblen Erfahrung nicht abhalten ließ.

Die handartige Stellung seiner Zehen und die Schärfe seiner Klauen, so wie der Wickelschwanz, machen es zum Klettern sehr geschickt. Auf dichtstehenden Haselbüschen wanderte es behende von einem Ast, von einem Busch zum andern, und es mußte genau beobachtet werden, wenn man sich nicht der Gefahr aussetzen wollte, es zu verlieren. Vorzüglich gefiel es sich auf einem Maisbeete, und dort habe ich allerdings bemerkt, daß es, nachdem es eine Zeitlang unter den zart grünen Stauden verweilt, regelmäßig, jedoch nur auf der einen Seite, die grüne Farbe annahm, während die andre, der Sonne zugekehrte, dann meist graulichbraun war.

Auf dem Boden war der Gang sehr unbeholfen und schwankend, mit emporgerecktem Schwanze, und das Thier suchte sich immer den nächsten mit Vegetation bedeckten Stellen zu nähern. Hielt man, wenn es sich auf den Dielen der Stube befand, ihm einen mit Laub bedeckten oder auch dürren Ast in der Entfernung von einigen Fuß vor, so strengte es sich an, denselben zu erreichen.

Auffallend sind die Veränderungen, welche das Thier willkürlich mit seiner äußern Gestalt vornehmen kann. Die Fähigkeit des Thieres sich abzuplatten ist schon von Andern bemerkt worden; es besitzt dieselbe in dem Grade, daß der Rumpf noch einmal so hoch als im normalen Zustande (bei mäßiger Ausdehnung der Lungen) und dafür fast um ¼ kürzer und um ⅔ schmäler wird; zugleich ist dann das Rückgrat viel stärker gewölbt. Diese Erhöhung und Verkürzung des Rumpfes rührt nicht lediglich von der Austreibung der Luft aus den Lungen her; denn es kann jene beibehalten und sich zugleich aufblähen, so daß nur die Abplattung verloren geht. Letztere wird bewirkt, um die Sonnenstrahlen mit einer größern Oberfläche aufzufangen, und das Thier bedient sich zur Vergrößerung dieser auch seines Zungenbeins, indem es den gewöhnlich kaum bemerkbaren Kehlsack mittelst des gabelförmigen und geraden Theils jenes Knochens so nieder- und vorwärts drückt, daß die Kehlhaut auf jeder der beiden Seiten eine Ausdehnung von wenigstens 1 Q. Zoll erhält und so gespannt wird, daß man das Sonnenlicht durch beide Lagen durchschimmern sieht. Die Extreme der Formveränderung liegen so entfernt von einander, daß man, ohne mit diesen Umständen bekannt zu seyn, die Profile beider schwerlich als derselben Art, viel weniger als demselben Individuum angehörend betrachten würde.

Die Scheu, welche das Chamäleon vor Benetzung zeigte, blieb sich unter allen Umständen gleich, es sey denn, daß das lange besonnte Wasser genau dieselbe hohe Temperatur hatte, wie das Thier. In diesem Falle verhielt es sich einigemal in einem flachen Porzellannapfe, dessen Wasser ihm bis zur Mitte des Rumpfes reichte, ruhig. Stellte man es mit seinem Asche in den Regen, so machte es Anstalten, zu entfliehen. Doch öffnete es, wenn es Durst hatte, zugleich das Maul und fing die Tropfen auf. That man es in ein tiefes Gefäß voll Wasser, so war seine Angst unbeschreiblich; es blähte sich stark auf und griff, statt seine Vorderfüße zum Schwimmen zu gebrauchen, mit denselben in die Luft, wobei es hin- und hertaumelte und der Kopf häufig unter Wasser kam. Ich glaube, daß es, trotz seiner Aufblähung und dadurch bewirkten specifischen Leichtigkeit, unter solchen Umständen bald umkommen müßte. In seinem trocknen Vaterlande mag es freilich selten der Benetzung ausgesetzt seyn, und es muß sich zur Stillung seines Durstes in der Regel wohl mit dem Thaue begnügen.

In der Gemüthsart des Thieres sind Furchtsamkeit und Geneigtheit zum Zorne die hervorstechendsten Eigenschaften. Zaghaftigkeit zeigte das Thier mehr vor den Händen als den Gesichtern der Personen, denen sie angehörten, und da es sich zugleich bald an Gegenstände, die ihm Anfangs großes Schrecken einflößten, aber ihm kein Leid zufügten, z. B., meinen Hund, gewöhnte, so möchte man geneigt seyn, dem Chamäleon Dasjenige, was die Phrenologen Gegenstandssinn oder Individualität nennen, in einem ziemlich hohen Grade zuzuschreiben. Zorn äußerte es bei jeder ihm unangenehmen Störung durch Aufblähen und Fauchen, zuweilen durch Beißen, im höchsten Grade aber kurz vor dem Tode, worüber weiter unten ein Mehreres.

Von dem schwirrenden, wenn man das Thier in der Hand hielt, mehr fühl- als hörbaren Ton ist schon oben die Rede gewesen. Außerdem soll das Chamäleon, als bei seinem frühern Besitzer einmal darauf getreten wurde, einen lauten Schrei, den ich nicht näher characterisiren kann, ausgestoßen haben, der wahrscheinlich nur von dem gewaltsamen Auspressen der Luft durch den Kehlkopf herrührte.

An den Augen war häufig eine sehr eigenthümliche Thätigkeit wahrzunehmen, die mit der eigentlichen Function des Organs unmittelbar nichts zu schaffen hatte. Aus dem vordern Theile der orbita trieb nämlich das Thier willkürlich einen halbmondförmigen Wulst hervor, dessen über den Rand der Augenhöhle hervorragender Theil das Volum einer gewöhnlichen Schminkbohne hatte, und durch den der Augapfel hinterwärts gedrängt und so gedreht wurde, daß die Pupille

nach dem Schwanze gerichtet war. Der Wulst wurde in $\frac{1}{5}$ Secunde vorgetrieben und fiel eben so schnell wieder zusammen, und dieß trieb das Thier oft mehrere Minuten hintereinander fort. Die Erhaltung der vollen Drehungsfähigkeit und Geschmeidigkeit des Auges leuchtet als der Zweck dieser sonderbaren Operation mit ziemlicher Sicherheit ein, und der Mechanismus derselben scheint nur so zu erklären zu seyn, daß das Thier die Fähigkeit besitze, das im vordern Theile der orbita befindliche Zellgewebe mit gasförmiger Flüssigkeit willkürlich zu füllen und wieder zu leeren; was abermals dafür spricht, daß die Gewebe der Luft den Durchgang in ungewöhnlich hohem Grade gestatten.

Am Morgen des 5. August hatte eine Schmeißfliege ihre Eier an den vordern Theil der Lippen gelegt. Es würde aber voreilig seyn, hiervon einen Schluß auf die Ernährung des Thieres zu machen, da jene Stelle von fremden, fauligen animalischen Substanzen nicht frei war.

Das Chamäleon wurde häufig von Mücken gestochen, die ihren Rüssel zwischen den hornigen Hautknötchen einsenkten und sich voll Blut saugten, ohne daß das Thier einen Versuch machte, sich derselben zu erwehren. Doch habe ich die Mücken nur saugend, nicht stechend, beobachtet.

Die schädlichen Wirkungen einer sehr kleinen Quantität Tabacksaftes, welcher zufällig an das Futter des Chamäleons gekommen war, äußerten sich sehr schnell durch forellenähnliche Färbung der Haut und Narcotismus, so daß das Thier sich nicht mehr an seinem Zweige festhalten konnte. Es wurden ihm einige Theelöffel reinen Klauenfetts eingegeben, und die Heilung erfolgte binnen wenigen Tagen.

Letzte Krankheit; Tod.

Gegen den Anfang des Februars, bis zu welcher Zeit sich das Thier, da jede Gelegenheit benutzt wurde, um es in den Mittagsstunden zwischen einem Doppelfenster den wohlthätigen Einfluß der Sonne genießen zu lassen, vollkommen wohl befunden hatte, traten Mangel an Freßlust und ein Nachlassen der Lebensthätigkeit ein. Dabei soff es häufiger, und die Augen quollen so weit aus ihren Höhlen, daß eine Art von Augenwassersucht vorhanden zu seyn schien. Bald darauf fingen sie an zu thränen, und jeden Morgen waren die Augenlider durch die erhärtete Secretion zusammengeleimt, so daß sie mit lauem Wasser erweicht und geöffnet werden mußten. In der letzten Woche des Februars wurde das Thier so matt, daß es nicht mehr auf dem Zweige sitzen konnte. Es wurde daher in Flanell gewickelt und in einer Temperatur von 20 und einigen Graden gehalten. Die Krankheit machte aber rasche Fortschritte; die Augen sanken tief in ihre Höhlen, öffneten sich nicht mehr, und die Augenlider wurden bleifarben. Das Thier lebte in diesem Zustande noch einen halben Tag, und benahm sich, so oft man es aufdeckte, wie wüthend. Es biß, während man es wieder in den Flanell wickelte, in denselben, hielt ihn viertelstundenlang zwischen den Kiefern fest und zeigte dann forellenartige kleine Flecken auf gelblichweißem Grunde. Im Tode nahm es seine natürliche gelblichweiße Färbung an, wogegen die Zunge bleiblau wurde.

Bei'm Oeffnen des Körpers ergab sich, daß das Thier ungemein fett, und so wie es früher beinahe vor Hunger umgekommen war, wahrscheinlich durch allzureichliche Fütterung das Leben eingebüßt hatte.

Weimar, den 7. Juni 1835.

W. Weissenborn, Dr. ph.

Miscellen.

Die Beschreibung einer frischen Clavagella, auf die Untersuchung eines von Hrn. Cuming mitgebrachten und in Kieselsandstein gelegenen Exemplars gegründet, wurde von Hrn. Owen in der Sitzung der Zoological Society vom 23. September vorgelesen. Das Felsenstück enthielt die ganze Höhle, in der das Thier lag, zugleich mit der festsitzenden Klappe seiner Schaale und ungefähr 1 Zoll von der Kalkröhre; die freie kleinere Klappe war von den weichen Theilen abgerissen. Hr. O. beschreibt die festsitzende Klappe, welche der linken Seite des Körpers des Thiers entspricht, die Anheftung der beiden Anziehmuskeln an dieselbe näher, so wie auch den Uebergang derselben in die Kalkröhren, mittels einer Fortsetzung der Schaalensubstanz; die Röhre selbst, welche mit dem hintern Theile der zunächst an der der Bauchseite des Thiers entsprechenden Seite liegenden Kammer in Verbindung steht; und die freie Klappe. Er hält es für wahrscheinlich, daß das Thier dieser Art, nachdem es eine gewisse Strecke in den Felsen eingedrungen war, Stillstand gemacht und seine Operationen darauf beschränkt habe, seine Kammer bis zu einer solchen Ausdehnung zu vergrößern, als zur Entwickelung seines Eierstockes nothwendig war. Diese Vergrößerung findet in der Richtung nach dem Rücken, nach der Seite und nach vorn hin statt. Die weichen Theile der Clavagella bilden eine unregelmäßige viereckige Masse, welche nach vorn gewölbt, an den Seiten etwas abgeplattet und gegen das hintere Ende etwas verschmälert ist, von wo dann der glatte, abgerundete sipho sich fortsetzt. Dieser enthält den Mastdarm und die Kiemengänge, welche durch eine starke muskulöse Scheidewand getrennt sind, aber nicht als besondere Röhren hervorstehen; in dieser Hinsicht stimmt Clavagella mit Gastrochaena und Aspergillum überein. Der Mantel ist ein geschlossener Sack, welcher nur eine Oeffnung hat für den Austritt des sipho, und eine kleine Spalte an dem gegenüberliegenden Ende zum Durchgange für den unvollkommenen Fuß: der Nutzen dieser Spalte bei Clavagella ist offenbar ein anderer, als der, welchen Hr. Rüppell dem entsprechenden Theile bei Aspergillum zutheilt. Hr. Owen beschreibt den Mantel und dessen Structur, den sipho und die dicke Masse von Muskelfasern am vordern Theile des Mantels, welche bei der Verrichtung des Aushöhlens wahrscheinlich eins der Hauptwerkzeuge ist: auch bemerkt derselbe die große Entwickelung der Anziehmuskeln in Vergleich zu der Größe des Thiers. Die Eingeweide besitzen im Allgemeinen die typische Bildung anderer Bivalven. Das Verdauungssystem, die Respirations- und Circulationsorgane, die Hauptnervenknoten und der Eierstock, welche der Verf. beschreibt, sind wie gewöhnlich bei den Acephalen. (The Lond. and Edinb. Philosoph. Magaz. and Journ. of Science, March 1835.)

Ueber die Metamorphosen in dem zweiten Typus der Cirrhipeden, nämlich den Lepaden, aus denen sich die Verwandtschaft dieser merkwürdigen Thiere mit den Crustaceen ergiebt, hat J. V. Thompson, Esq., der Royal Society Bemerkungen mitgetheilt. Sie schließen sich an diejenigen an, welche derselbe Naturforscher früher über die Metamorphosen der ersten Familie der Cirrhipeden, der Balani, bekannt gemacht. Die Larven der Lepades haben, wie die der Balani, das äußere Ansehen von Monoculi bivalves und sind mit Bewegungsorganen in Gestalt dreier Gliederpaare versehen, von denen die vordersten einfach, die übrigen aber zweispaltig sind. Der Rücken des Thiers ist mit einem großen Schilde bedeckt, welches vorne in zwei ausgedehnte Hörner und hinten in einen langen, dornförmigen Fortsatz endigt. Auf diese Weise besitzen sie die Fähigkeit der Ortsveränderung in einem

bedeutenden Grade und sie sind, mit Beihülfe des Gesichtorgans, dadurch in den Stand gesetzt, ihren künftigen festen Wohnort aufzusuchen. Die Untersuchungen des Verf. haben denselben auf den Schluß geführt, daß die Cirrhipedes nicht, wie neuere Schriftsteller wollen, eine besondere Thierclasse bilden, sondern daß sie zwischen den zehnfüßigen Crustaceen, mit denen die Balani eine außerordentliche Verwandtschaft haben, und den Crustacea entomostracea, denen die Lepades nahe stehen, die Mitte halten, und daß sie zu den Mollusca testacea keine natürliche Verwandtschaft besitzen, obwohl dieß die Meinung Linnée's und aller ältern Zoologen war. (The Lond. and Edinb. philos. Mag. No. 35., May 1835.)

Heilkunde.

Vom nervösen Kopfschmerz.

(Fortsetzung von No. 965.)

„Dieß ist eine Form von Kopfschmerz, welcher Personen von nervösem Temperamente unterworfen sind, und scheint von der übermäßigen Empfindlichkeit derselben gegen den Einfluß von Agentien zu entstehen, welche auf Stärkere wenig oder keinen Eindruck machen. Frauen sind dieser Form von Kopfschmerz mehr unterworfen, als Männer, obgleich letztere keinesweges ganz frei davon sind; denn sie befällt sehr gern hysterische Frauen, wie nicht weniger an Hypochondrie leidende Männer. Diese besondere Nervenstimmung (Temperament) in beiden Geschlechtern giebt sich durch veränderliche Gemüthsstimmung, Launen und durch eine zu starke Reizbarkeit sowohl der geistigen, als körperlichen Gefühle zu erkennen. Geist und Körper wirken in allen Constitutionen gegenseitig aufeinander, aber eine besondere Sympathie findet zwischen ihnen bei nervösen Personen statt; und so wie physische Agentien mittels der Thätigkeit der körperlichen Sensibilität auf den Geist einwirken, eben so haben Erschütterungen und Eindrücke auf das Gemüth einen nicht weniger mächtigen Einfluß auf das Nervensystem.

Aus dieser Betrachtung der Umstände können wir schon a priori schließen, daß Frauen unter einer Vereinigung solcher Einflüsse mehr leiden, als Männer, wegen der größern Beweglichkeit und Zartheit ihres Körpers, daher sie auch für die Einwirkung solcher erregenden Ursachen, welche nervösen Kopfschmerz hervorbringen, empfänglicher werden, und wir wissen, daß dieß in der That der Fall ist.

Unter die physischen Agentien, welche auf diese Weise auf ein solches Temperament wirken und Kopfschmerz hervorbringen, kann die verschiedene Beschaffenheit der Luft gerechnet werden. Daß die besondere Beschaffenheit und Temperatur der Atmosphäre einen sich gleichbleibenden mächtigen Einfluß auf die Gesundheit ausüben, wissen wir außer durch unsere eigenen Empfindungen, auch durch zahlreiche Thatsachen und Umstände physischer Natur; denn während eine heiße Beschaffenheit der Atmosphäre die Flüssigkeiten verdünnt und feste Dinge erschlafft, verdichtet eine kalte Beschaffenheit die einen und zieht die andern zusammen. Der Grad der Trockenheit oder Feuchtigkeit derselben hat ebenfalls mächtigen Einfluß auf den Körper; auch ist ihr electrischer Zustand nicht weniger einflußreich; und wenn wir daran denken, daß alle diese Zustände plötzlichen und außerordentlichen Veränderungen unterworfen sind, so können wir uns nicht wundern, daß sie selbst in einem ganz gesunden Körper Veränderungen hervorzubringen vermögen; wie viel kräftiger müssen sie nicht auf den Körper wirken bei einem Zustande krankhafter Empfindlichkeit und Erregbarkeit!

Trockenheit, von allen andern Umständen ganz abgesondert betrachtet, ist vielleicht immer eine gesunde Beschaffenheit der Atmosphäre, und wenn sie diese Beschaffenheit allmälig annimmt, so ist es auch beständig der Fall: aber bei einer feuchten Beschaffenheit derselben ist der Fall ein ganz anderer. Es giebt viele Leute, welche an dunstigen Orten leben, die allein aus dieser Ursache Kopfschmerzen in einem hohen Grade unterworfen sind. Dieß ist häufig der Fall bei denen, welche dicht am Ufer eines Flusses leben, wo der Strom meist still steht, und auf jedem Ufer von hohem Boden eingeschlossen ist, welcher die Nebel festhält. Viele Beispiele dieser Art sind zu meiner Kenntniß gekommen, wo dieß ausdrücklich als Ursache sich kund gab; denn wenn man sich irgend einer nahen hochliegenden Gegend nähert, so hört der Kopfschmerz auf. Leute von keiner großen natürlichen Empfänglichkeit des Körpers können vielleicht den Einfluß von anscheinend so geringfügigen Ursachen abläugnen; man ist ja immer nur zu sehr geneigt, sich selbst zum Mittelpunct seiner Schlüsse zu machen.

Aber manche Personen sind wiederum gegen Veränderungen in der Electricität so empfindlich, daß sie, gerade unter einer dichten, positiv oder negativ electrischen Wolke stehend, und so zu Vermittlern des zwischen der Wolke und der Erde vor sich gehenden Electricitätswechsels werdend, von ihrem Stande einen unmittelbaren Einfluß auf den Zustand ihres Gefühls erfahren. Eine electrische Beschaffenheit der Luft greift besonders gern den Kopf an; und heftige Kopfschmerzen werden von manchen Personen sowohl vor, als während eines Gewitters empfunden; diese Leiden werden gelindert, sobald die Electricität, welche das Gewitter erzeugt hat, wieder von selbst in's Gleichgewicht gekommen ist.

Eine dichte Wolke von niedriger Temperatur, welche Hitze aus der Erde entzieht, bringt ebenfalls einen krankhaften Eindruck auf das Gefühl hervor, wenn der Körper ihrem wärmeentziehenden Einflusse ganz preisgegeben wird. Schon der bloße Eindruck der Kälte vermag die Gesundhei einer zärtlichen Person zu stören, unabhängig von ihrer Einwirkung auf die Ausdünstungsfunction. Kalte, feuchte Füße, oder Stehen auf kaltem Steinpflaster, sind oft hinreichend, Kopfschmerz zu verursachen; und dieselbe Wirkung wird durch einen kalten, rauhen (wie er nicht ohne Bezeichnung genannt wird) Wind, welcher auf die Stirn weht, hervorgebracht.

Das Reisen in einem offenen Wagen an einem solchen Tage bringt sicher bei manchen Personen Kopfschmerz hervor.

Nicht weniger wichtig für die Gesundheit ist der Zustand der Reinheit der Luft, welche wir einathmen. Den verderblichen Einfluß, welcher von einer unreinen Luft auf die Constitution ausgeübt wird, habe ich häufig Gelegenheit gehabt, an den blassen Gesichtern und abgemagerten Körpern der niedrigern Classen zu sehen, welche in den dicht bevölkerten Theilen großer Städte leben. Man hat berechnet, daß die Lungen, nach einer vollen Inspiration 220 Cubikzoll Luft enthalten, und so die innere Oberfläche der Lungen gleich 440 Quadratfuß groß, d. h. fast dreißig Mal größer machen, als die Oberfläche des Körpers — und daß die Lungen, im Durchschnitt, 28 bis 30,000 Athemzüge innerhalb vier und zwanzig Stunden thun. Wenn man dieses selbst nur für einen Augenblick in Erwägung zieht, so wird es einem sogleich klar, warum eine selbst auch nur wenig unreine Luft mit der Zeit eine nachtheilige Wirkung hervorbringen müsse. Viele Personen sind gegen diese ungesunden Eindrücke so empfindlich, daß sie selbst nicht wenige Stunden in einem mit Menschen angefüllten Zimmer bleiben können, ohne Kopfschmerz zu bekommen, bis sie den Ort verlassen; denn außer der verderblichen Wirkung der Lichter, muß auch die beständig zunehmende Verunreinigung der Luft, durch eine große Menge Menschen, welche dieselbe Luft einnehmen, hervorgebracht, diese noch schädlicher machen, wo jeder Athemzug einen Theil des heilsamen Princips derselben verzehrt und jedes Ausathmen den übrigen Theil derselben verunreinigt. Ich kenne jetzt eine Dame von Stand, welche außerordentlich an Kopfschmerz leidet, wenn sie sich in der Stadt aufhält, aber sogleich von ihm befreit wird, wenn sie sich in die hochliegende Gegend von Norwood begiebt.

Von einer der oben erwähnten ähnlichen Natur sind die Kopfschmerzen, welche durch Einathmen verderblicher Gasarten erzeugt werden. Dieß ist eine gewöhnliche Wirkung, welche diejenigen empfinden, welche Schauspielhäuser besuchen, wo mit Gaslicht erleuchtet wird.

Nervöser Kopfschmerz, obgleich dem Kopfschmerze von Verdauungsstörung so nahe verwandt, unterscheidet sich von demselben in mehrern Symptomen, deren Eigenthümlichkeit in der Verschiedenheit des Temperaments begründet ist: auch wird die Diagnose verwickelt und schwierig, weil sie nicht selten mit einander verbunden sind, — eine Person von nervösem Temperamente, welche an Verdauungsbeschwerden und daher entspringendem Kopfschmerze leidet, vereinigt nothwendig die Charactere beider in sich. Die mehr pathognomonischen Unterschiede sind, daß der Kopfschmerz bei Nervösen häufig den Symptomen von Unordnung im Magen vorausgeht; der Schmerz ist heftig und marternd, nicht dumpf und drückend; der Magen ist sehr zur Säureerzeugung geneigt, der Puls ist klein und häufig; und die Krankheit ist bei Frauen oft mit Unregelmäßigkeit und Unordnung in der Menstruation verbunden. Bei solchen folgt der Kopfschmerz häufig auf große geistige Aufregung, entweder von Freude oder plötzlichem Schrecke, wo dann der Organismus in das andre Extrem, das des collapsus und der Erschöpfung gesunken ist; und daher sind Kummer oder Angst häufige Ursachen nervösen Kopfschmerzes. Langes Fasten, Wachen, anstrengende Bewegung verursacht Kopfschmerz, indem diese Ursachen auf gleiche Weise die Energie des Gehirns und Nervensystems erschöpfen.

Es ist nicht selten der Fall, daß ein nervöser Kopfschmerz, welcher den Tag hindurch mit Heftigkeit fortgedauert hat, am Abend verschwindet. Dieß ist bisweilen einer Veränderung in dem Zustande der Atmosphäre selbst zuzuschreiben; aber vielleicht wird es häufiger mit mehr Recht jener periodischen Zunahme zugeschrieben, welche in der Energie des Gehirns und Nervensystems im Allgemeinen stattfindet und jeden Abend wiederkehrt. Es ist dieß jener tägliche Umlauf, welcher auf einige Zeit die Symptome aller adynamischen Krankheiten mildert, und die von entgegengesetztem Character so regelmäßig verschlimmert; indem er ihnen eine Aufregung mittheilt, welche, so lange sie währt, die düstern Erscheinungen des Hypochondristen zerstreut, und welche die Abenderacerbationen und das Delirium bei Fiebern hervorbringt.

Kopfschmerz ist ebenfalls eine der Formen, welche die Hysterie bisweilen annimmt, und ist dann ein Symptom irgend einer Störung, besonders im Uterinsysteme. Anfangs werden krampfhafte Schmerzen im Unterleibe empfunden, die sich dann auf den Hals und den Kopf erstrecken. Auf diese folgt ein unerträglicher Schmerz, bisweilen in der Stirn, zu andern Zeiten im hintern Theile des Kopfes, während in manchen Fällen der Schmerz nur einen einzigen Punct befällt. Dieß ist der clavus der ältern Schriftsteller, und er hat seinen Namen von dem Umstande, daß der Schmerz auf eine so kleine Stelle beschränkt ist, daß sie mit der Fingerspitze bedeckt werden kann, und er wurde daher mit dem von einem in den Kopf geschlagenen Nagel verglichen. Das Besondere bei diesen Fällen ist ihr plötzliches Befallen und ihr bisweilen nicht weniger plötzliches Verschwinden: dem Aufstoßen von Luft folgt oft augenblickliche Erleichterung und die Anwendung eines krampfstillenden Mittels hat bisweilen denselben Erfolg.

Eine Neigung von Kopfschmerz kommt nicht selten aus einer versteckten Quelle der Reizung, welche, vermöge der Sympathie der Nerven, sich auf den Kopf fortpflanzt. Einer der gewöhnlichsten Sitze dieser Reize ist der Nahrungscanal; und es giebt drei Hauptquellen derselben: erstens, Schärfe, auf die Sensibilität der innern Darmhaut wirkende Secretionen; zweitens, Anhäufung verhärteter Fäces nach habitueller Verstopfung; und zuletzt, Würmer. Letztere sind vorzüglich als Ursache des Kopfschmerzes anzunehmen, wenn er bei Kindern sich einfindet und häufig wiederkehrt. Würmer wirken auf den Kopf auf ähnliche Weise, wie scharfe Excremente in den ersten Wegen, d. h. durch sympathische Reizung; und wenn es ein Bandwurm ist, so wird die Krankheit oft von Convulsionen begleitet. Hoffmann (Vol. III. p. 43.) erzählt einen Fall dieser Art, wo der Kranke vier Jahre lang aus dieser Ursache litt, ohne daß die wahre Natur des Falls geahndet wurde; und es ist mir in meiner eigenen Praxis mehr als ein Fall von einem ähnlichen Character vorgekommen. Aber, im Allgemeinen genommen, ist habituelle Verstopfung die bei weitem gewöhnlichste Ursache. Daher ist Kopfschmerz von einem trägen Zustande der Därme

die vorherrschende Störung der Menschen, welche viel sitzen und wird sehr richtig eine Schreibpultkrankheit (desk disease) genannt. Eine gewisse krankhafte Empfindlichkeit des ganzen Körpers, welche denselben für kleine Eindrücke empfänglich macht, verdankt bisweilen ihre Entstehung einer oft lange Zeit nicht in Verdacht gehabten Quelle, — ich meine die urethra. Häufig habe ich die Strictur irgend eines Theils dieses Canals als die verborgene Ursache großer constitutionaler Störung, starker krankhafter Empfänglichkeit und als mittelbare Ursache von habituellem Kopfschmerze erkannt.

Die letzte Form nervösen Kopfschmerzes, von welcher ich zu sprechen habe, ist der häufige Begleiter desjenigen Zustandes von Schwäche, die durch Ausschweifungen, welche die Nervenkraft erschöpfen, hervorgebracht wird. Diese Form der Krankheit kann an dem sie begleitenden Schwindel, an einem Gefühle, als wenn der Kranke plötzlich niederstürzen wollte, und so auch an der allgemeinen Nervenunruhe erkannt werden, welche selbst durch geringen Verdruß herbeigeführt wird; die Erscheinung eines Schleiers oder ein Netz von dunkeln sich bewegenden Flecken, schwimmt vor den Augen herum; es ist eine große Unbeständigkeit der Gedanken und eine Abwechselung der Launen, von einer an Verzweifelung gränzenden unzufriedenen und rastlosen Gemüthsstimmung vorhanden. Von allen Formen nervösen Kopfschmerzes ist diese am schwierigsten zu heilen; denn die Energie des Gehirns ist oft zu sehr erschöpft, als daß je vollkommene Herstellung bewirkt werden könnte.

In Beziehung auf die Folgen des dyspeptischen und des nervösen Kopfschmerzes finden wir zuerst, daß, wenn man ihn hat habituell werden lassen, er zu unglücklichen Ausgängen, in Folge venöser Plethora im Kopfe, den Grund legt; und in Betreff des zweiten Punctes, hat die Fortdauer und Wiederkehr derselben eine große Neigung, die Geistesfähigkeiten, und besonders das Gedächtniß, zu beeinträchtigen: auch leidet das Gesicht gern bei einer öftern Wiederkehr und der gänzliche Verlust desselben durch Amaurose, ist bei weitem keine so ungewöhnliche Folge heftiger und lange dauernder Anfälle von Kopfschmerz; in der That wird den Tag nach einem Anfalle heftigen Kopfschmerzes ein Gefühl von Schwindel und beträchtliche Blödsichtigkeit gewöhnlich verspürt.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Pest in Aegypten

hat Hr. Chervin ein Schreiben von Clot-Bey, d. d. Cairo den 26. März, erhalten, und der Académie des Sciences mitgetheilt, worin Hr. Clot auf einige ihm vorgelegte Fragen über Ursprung und Verbreitung der Seuche antwortet.

„Es ist mir unmöglich, sagt Hr. Clot, auf die Fragen, welche Sie an mich gethan haben, categorisch zu antworten, bis ich erst noch eine große Zahl von Thatsachen und Beobachtungen zu meiner Disposition habe. Was bis jetzt von uns geschehen ist, ist Folgendes: Die Zahl der Aerzte, welche sich zu Alexandrien und zu Cairo befinden, steigt nicht über zwanzig. Die meisten, große Contagionisten, hüllen sich in Wachstuch, bewaffnen sich mit langen Stöcken und sehen die Kranken nur aus einer gewissen Entfernung; sie nehmen an, daß die Pest sich durch die geringste Berührung mittheilen könne und glauben nicht an deren epidemische Natur; andere, weniger Furchtsame, stecken sich in keine Kapuzen, vermeiden aber, die Kranken, ihre Kleider und Geräthschaften zu berühren, und fühlen den Puls nur durch ein Tabaksblatt hindurch, oder nachdem sie die Hand vorher in Essig oder Oel getaucht haben. Andere halten zwar die Contagion nicht für entschieden, nehmen aber darum nicht weniger Vorsichtsmaaßregeln. Die Pest, fährt Hr. Clot fort, hat in Alexandrien erst im November angefangen; erst seit einem Monate ist sie daselbst mörderisch und hat bereits an 20,000 Personen hingerafft. In Cairo hat sie sich in den letzten Tagen des Decembers gezeigt und erst seit dem 16. März hat sie angefangen, einen sehr ernsten Character anzunehmen. Die meisten Aerzte zu Alexandrien behaupten, daß die Pest eingeschleppt sey, was möglich, aber noch nicht bewiesen ist: sie glauben nicht, daß sie epidemischer Natur sey, während Andere, und unter diesen auch ich, davon die Ueberzeugung haben.

„Die Frage der Contagiosität ist zu bedeutend und zu complicirt, als daß man sie so in einem Briefe abthun könne. Wir haben einige Thatsachen beobachtet, welche darauf hinausgingen, die Uebertragung zu erweisen; allein wie viel andere giebt es nicht, welche nicht gestatten, sie zuzulassen; z. B. Wir sind unserer sechs Aerzte, welche die Kranken berühren, wir bringen mehrere Stunden an ihren Betten hin, wir nehmen in einem engen Raume Leichenöffnungen vor; die jungen studirenden Mediciner, die Krankenwärter rc. sind auch mit diesen Kranken in Verbindung und bis jetzt hat sich kein Nachtheil geäußert. Die Krankheit hat im November in Alexandrien angefangen; die ersten Todesfälle zu Cairo erst im Januar und doch war die Verbindung zwischen Damiette, Rosette frei, welche nicht ergriffen worden sind und Cairo, wo die Pest erst nach zwei Monaten erschienen ist.

„Die Isolirung im Innern der Häuser sichert nicht und es sind wirklich in Alexandrien mehrere Franken gestorben, welche die allergenauste Quarantaine handhabten. Die Krankheit ist selbst am Borde einiger europäischen Schiffe ausgebrochen, welche auf's Vollständigste isolirt waren.

„Man hat bis jetzt bemerkt, daß die ärmern Classen mehr angegriffen werden, als die andern; die Malteser hauptsächlich, welche die unreinlichsten sind und deren Temperament am meisten mit dem der Araber übereinstimmt. —

„Den großen Ueberschwemmungen oder einer fehlerhaften Art, die Leichen zu begraben, kann man die Entstehung der Pest nicht zuschreiben (wie es von einigen, z. B., von Hrn. Pariset geschehen war), denn während der letztverflossenen Jahre fanden ebenfalls große Ueberschwemmungen statt; die Cholera hat es im Jahre 1831 nicht an Gräbern mangeln lassen und niemals sind die Begräbnisse schlechter gemacht worden, als damals.

„Was die Maaßregeln anlangt, welche die Sanitätscommission ergriffen hat, um die Verbreitung der Krankheit zu hindern, so ist es, fährt Hr. Clot fort, erwiesen, daß selbige die Verbreitung vielmehr gefördert haben. Diese Commission, welche aus Personen besteht, die nicht

Mediciner, wohl aber übermäßige Contagionisten sind, haben Schiffe von Smyrna, wo die Pest **nicht** herrscht, einer 21tägigen Quarantaine unterworfen; auch Schiffe von Marseille wurden unter Beobachtung gestellt, wegen der Cholera, die in jener Stadt herrschen soll, und in Alexandrien sterben täglich 300 Menschen.

Miscellen.

Von rheumatischer Paraplegie, welche durch das alcoholische Krähenaugenextract geheilt wurde, hat Hr. Dr. Galli zu Novara in den Annali universali di Medicina, Ott. et Nov. 1834, eine Beobachtung mitgetheilt. Die Krankheit hatte einen jungen, starken, 23jährigen Menschen betroffen, welcher am 17. December 1833 in das Spital zu Novara eintrat und am 25. Mai 1834 dasselbe geheilt wieder verließ. Gichtschmerzen in den obern und untern Extremitäten, welche ihn jedoch nicht von seinen Arbeiten abhielten, waren 1 Monat dem Anfalle vorausgegangen; auf Einwirkung eines Windes hatten sie zugenommen und es war Fieber hinzugetreten. Dieses Fieber war bei der Aufnahme des Kr. nachlassend, der Puls klein und zitternd; der Kr. hatte Frost, brennenden Durst, Verstopfung und einen leichten Husten; der Rheumatismus hatte sich über alle Glieder, besonders die untern, ausgebreitet, und derselbe war auf dem Rücken und am Ende der Fußzehen so schmerzhaft, daß das Gewicht auch der leichtesten Decke unerträglich wurde; außerdem waren die Bewegungen der obern Extremitäten erschwert, die untern Extremitäten aber waren ganz unbeweglich. Der Gesammtheit der krankhaften Erscheinungen nach hätte die Krankheit als ein allgemeines und selbst acutes rheumatisches Leiden betrachtet werden müssen, und nur diesem konnte man die Unfähigkeit der Glieder zu Bewegungen zuschreiben. Der Kr. wurde wegen des im Verhältniß der Stärke der Symptome nur unbeträchtlichen Fiebers und wegen der geringen Härte des Pulses nur leicht antiphlogistisch behandelt. Es wurden daher nur drei allgemeine und ein örtlicher Aderlaß am anus mittels Anlegung von 20 Stück Blutegeln vorgenommen. Innerlich wurden, außer Abführmitteln verschiedener Art, Spießglanzpräparate und schweißtreibende und kühlende Abkochungen angewendet; äußerlich machte man Einreibungen von Bilsenkrautöl mit essigsaurem Morphin in Verbindung, und legte ein Blasenpflaster auf das Brustbein, weil der Husten häufiger geworden war und Dyspnöe sich mit demselben verbunden hatte. Diese Behandlung wurde bis zum 10. Januar fortgesetzt: zu dieser Zeit hatte das Fieber ganz aufgehört; der rheumatische Schmerz war beinahe ganz verschwunden, die Arme hatten ihre Bewegungsfähigkeit wieder erhalten, dagegen waren die untern Extremitäten ganz unbeweglich geworden: der Kr. mußte immer die Rückenlage behalten und konnte sich nicht auf die Seite biegen. Es war jetzt kein Zweifel, daß das rheumatische Leiden, obgleich dessen acuter Zustand bezwungen war, dennoch auf das Rückenmark gewirkt, und chronische myelitis erzeugt hatte, deren traurige Folge die Paraplegie war. Es mußte daher diese Folgekrankheit behandelt werden. Da der Zustand des Kr. nie Reaction, sondern außerordentliche Schwäche verrieth, so dachte man an keine neuen Schwächungsmittel. Dr. G. wählte die Krähenaugen zur Bekämpfung der Krankheit; der Anfang wurde am 19. Januar mit anderthalb Gran des alcoholischen Extracts in 5 Pillen getheilt, in 24 Stunden zu nehmen, gemacht und bis zum 4. März bis auf 13 Gran gestiegen, von welcher Zeit an der Kr. nichts mehr nahm. Er hatte während dieser Zeit, in 45 Tagen, 211 Gran dieses Extracts, und zwar fast ununterbrochen, drei oder vier Tage ausgenommen, wo er wegen Verstopfung Abführmittel nehmen mußte, fortgebraucht. Während seiner Anwendung wurde kein anderes Mittel in Gebrauch gezogen. Der ununterbrochene Gebrauch der Krähenaugen in steigenden Gaben verursachte bei dem Kranken so heftige Convulsionen, daß er glaubte, aus dem Bette geworfen zu werden, und daß er seinen Zustand als den eines Vogels im Fluge beschrieb; diese Convulsionen, welche jedes Mal 3 oder 4 Stunden lang dauerten, kamen immer nur während der Nacht, obgleich das Mittel am Tage genommen worden war. Hierauf erhielten, in dem Maaße, wie die Wirkungen des Mittels öfter sich wiederholten, die untern Extremitäten ihr Bewegungsvermögen wieder. Hr. G. setzte nach dem 4. März das Mittel nicht weiter fort, weil der junge Mann, obgleich unfähig, sich auf den Füßen zu erhalten, doch, wenn er gekrümmt war, seine untern Extremitäten ganz frei gebrauchen konnte. Es war jetzt keine fehlerhafte Nerventhätigkeit, sondern eine Muskelschwäche vorhanden, welche von allgemeiner Atonie und Mangel an Bewegung herrührte. In dieser Hinsicht wurde er übrigens auch nicht getäuscht, denn bei bloßer, nach und nach vermehrter Bewegung erlangte der junge Mann, ohne Hülfe eines Arzneimittels, Einreibungen von Bilsenkrautöl mit essigsaurem Morphin in die außerordentlich schmerzenden Fußsohlen ausgenommen, die freie Bewegung derselben ganz wieder und konnte ohne Beistand gehen. Bemerkt muß werden, daß die untern Extremitäten während der Genesung sich durchaus abschuppten, besonders auf dem Rücken und auf der Fußsohle.

Schwangerschaft bei unverletztem Hymen ist nicht so ganz selten vorgekommen. Allein eine solche Schwangerschaft ganz ungestört zu Ende gehend zu beobachten, hatte man, so viel ich weiß, bis jetzt noch nicht Gelegenheit gehabt. In der Beilage zur medicinischen Zeitung vom 3. Juni ist ein solcher Fall erzählt. Eine 27 Jahr alte Handarbeiterin, H. W., hatte am 15. Juli 1833 zum letztenmale ihre monatliche Reinigung gehabt und dann nur ein einzigesmal, und zwar am 1. August 1833 einem gewissen D. die Beiwohnung gestattet, wovon sie angiebt, daß selbige aber wohl nicht zu Stande gekommen seyn müsse, da sie weder das Einbringen des Penis, noch irgend eine angenehme oder unangenehme Empfindung wahrgenommen habe; hierauf habe sie aber zunächst das Ausbleiben der monatlichen Reinigung, dann allmäliges Anschwellen des Unterleibes und der Brüste und am 15. Dec. 1833 auch zum erstenmale Kindesbewegung bemerkt. — — Die innere geburtshülfliche Untersuchung wurde absichtlich unterlassen, um das Hymen nicht zu zerstören und dessen Verhalten bei der Geburt beobachten zu können. Am 19. April 1834 erfolgte die Geburt in der Art, „daß Nachmittags um 1 Uhr die ersten Wehen eintraten, Abends um 7 Uhr der Sprung der Eihäute stattfand und das erste Fruchtwasser durch die kleine Oeffnung des bis dahin noch unversehrt gebliebenen Hymens abfloß, dann aber der in zweiten Hinterhauptslage herabgedrängte Kopf bei kräftigen Wehen und gutem Verarbeiten derselben von Seiten der Kreißenden die enge Mutterscheide und mit ihr zugleich die Oeffnung des Hymens allmälig so erweiterte, daß nach anderthalb Stunden (um 8½ Uhr) ein vollkommen reifer, sehr lebenskräftiger, 8 Pfd. schwerer und 18½ Zoll langer Knabe geboren wurde ꝛc.

Ein neues Aetzmittel zur Behandlung von Krebsaffectionen ist von Hrn. **Recamier** vorgeschlagen und wird gegenwärtig von ihm im Hôtel-Dieu zu Paris mit Glück angewendet. Es ist dieß eine Auflösung von reinem salzsaurem Golde in Königswasser. Hr. **Recamier** kam auf dieß Aetzmittel, nachdem er bemerkt hatte, daß bei einem Goldschmiede, welcher mit einem unzweifelhaft krebsartigen Knötchen an der Wange heimgesucht war, und dieses mehrmals mit dem Finger berührt hatte, während er sich mit einer Auflösung von Gold in Königswasser beschäftigt hatte, das Knötchen sichtlich sein Ansehen veränderte und endlich ganz verschwand. Das Verhältniß der Zusammensetzung ist sechs Gran reines salzsaures Gold auf eine Unze acidum nitricomuriaticum.

Bibliographische Neuigkeiten.

Précis d'Anatomie comparée ou tableau de l'organisation considérée dans l'ensemble de la serie animale. Ouvrage destiné à servir d'introduction à l'étude de l'anatomie et de la physiologie comparées. Par *H. Holland*. Paris 1835. 8.

Traité des fièvres intermittentes, par *Aug. Bonnet*, D. M. P. etc. Paris 1835. 8.

Notizen
aus
dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,
gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 967. (Nro. 21. des XLIV. Bandes.) Juni **1835.**

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., des einzelnen Stückes 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

Untersuchungen über die durch manche, nicht mit grünen Theilen versehene Pflanzen in der Luft hervorgebrachten Veränderungen

hat Hr. F. Marcet vorgenommen und die Ergebnisse derselben in einer der Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève vom 18. December 1834 vorgelesenen Abhandlung mitgetheilt.

„Schon lange kannte man, Dank sey es den Arbeiten mehrerer Physiologen und besonders denen unseres Landmanns Théodore de Saussure, in allen ihren Einzelnheiten die Einwirkungsart der Atmosphäre bei der Ernährung der Pflanzen mit grünen Theilen. Man weiß, daß diese Thätigkeit aus mehrern einzelnen Operationen besteht, von denen die einen dahin wirken, die Atmosphäre zu verunreinigen, indem sie ihr entweder ihren Sauerstoff entziehen, oder auch kohlensaures Gas bilden, während dagegen die andere sie durch Aushauchung einer beträchtlichen Quantität Sauerstoffgas zu reinigen strebt. Die Theorie, auf Erfahrung gestützt, sucht darzuthun, daß die zweite dieser Wirkungen die erste übertrifft, und daß die lebenden Pflanzen beständig streben, die Quantität des Sauerstoffs der Luft zu vermehren. Sie geben auf diese Weise eine Art Ersatz für die beständige Absorption von Sauerstoff, welche theils durch Verbrennung, theils durch das Athmen der Thiere unterhalten wird.

Es giebt unter den Pflanzen eine sehr zahlreiche Classe von Zellgewebspflanzen, welche durchaus keine grünen Theile besitzen, und deren Ernährungsweise von der andrer Pflanzen sehr verschieden zu seyn scheint. Die Pilze bilden den wichtigsten Theil dieser Pflanzenreihe. Alles läßt glauben, daß diese Pflanzen nicht, gleich den grünen Pflanzen, die Eigenschaft besitzen, das Kohlensäuregas bei Tage zu zersetzen, da mehrere derselben in einer fast vollkommenen Dunkelheit zu leben vermögen; aber auf welche Weise sie den Kohlenstoff assimiliren, welchen sie einschließen, wie überhaupt bei diesen Pflanzen das Spiel der Ernährung vor sich gehe, darüber sind wir noch in fast gänzlicher Unwissenheit. In dieser Beziehung sind mir einige Versuche in Betreff der Einwirkung der Pilze auf die Atmosphäre, während ihrer Vegetation, wichtig genug erschienen, um über die Ernährungsweise dieser merkwürdigen Pflanzen einiges Licht zu verbreiten.

Ich habe schon im Jahre 1827 Gelegenheit gehabt, die Wirkung der Pilze auf das Wasser, wenn sie unter dasselbe gethan werden, zu beobachten. Die Resultate, zu welchen ich gelangt bin, welche großentheils mit den Erfahrungen zusammenfallen, die zu derselben Zeit von Hrn. Th. de Saussure gemacht und dieser Gesellschaft mitgetheilt, aber nicht öffentlich bekannt gemacht worden sind, findet man in dem 40. Bande der Annales de Chemie angeführt. Sie sollen dazu dienen, um zu beweisen, daß Pilze, unter Wasser gestellt, in allen Fällen ein Gas entwickeln, welches aus Wasserstoff und Stickstoff (Azot) besteht, dessen Verhältnisse je nach der untersuchten Art verschieden sind. Einige haben zu glauben geschienen, daß diese Entwickelung von Gas von einer anfangenden Zersetzung der Pflanze herkomme. Aber die Thatsache, daß derjenige von allen Pilzen, welcher, wie ich gefunden, das meiste entwickelt (Sphaeria digitata), von außerordentlich lederartiger Beschaffenheit, und demzufolge der Zersetzung sehr wenig unterworfen ist, besonders nach einigen Stunden, schien mir geeignet, diesen Einwand zu beseitigen. Uebrigens schien mir die Verschiedenheit in der Quantität des entwickelten Gases, je nach dem Grade des Lichts, welchem die Pilze ausgesetzt waren, ein neuer Grund zu seyn, um die Entwickelung von Wasserstoff und Stickstoff einer Wirkung des Lebens, und nicht einer Zersetzung der Pflanze zuzuschreiben.

Erst im Sommer 1834 habe ich mich mit dem folgenden Theile dieser Arbeit beschäftigt, deren erster Theil vor sieben Jahren dieser Gesellschaft mitgetheilt worden ist. Ich hoffte immer, die Untersuchung dieses Gegenstandes werde von dem gelehrten Collegen, dessen ich bereits erwähnte, wieder aufgenommen werden. Doch glaubte ich, nach einem Zeitraume von sieben Jahren, den folgenden Theil meiner Arbeit wieder vornehmen zu müssen.

Da ich, wenn es möglich sey, durch einen directen Versuch, und ohne den Pilz aus seinem normalen Zustande zu

bringen, zu erfahren wünschte, welche Veränderungen derselbe während der Periode seines Wachsthums, in der Atmosphäre erleiden könne, so mußte ich anfangs die Pflanze der Beobachtung unterwerfen, ohne sie aus der Erde zu nehmen. In dieser Absicht bedeckte ich einen eben erst aus der Erde hervorkommenden Blätterschwamm mit einer großen Glasglocke, und strich auf den untern Theil derselben ringsum eine Art fetten Kitts, an welchem die Glocke anklebte, indem ich alle mögliche Vorsicht anwendete, um alle Communication zwischen der Luft in der Glocke und der äußern Atmosphäre zu verhindern. Nach zwei oder drei Tagen, während welcher der Pilz bedeutend gewachsen war, wurde die Luft der Glocke einer Analyse unterworfen. Dieser Versuch wurde mehrere Male, und immer mit demselben Resultate, wiederholt, nämlich dem, daß in keinem Falle die Luft in der Glocke eine merkliche Veränderung erfahren zu haben schien, außer daß von Zeit zu Zeit eine außerordentlich geringe Menge Kohlensäuregas vorhanden war.

Da das negative Resultat dieser Versuche mich fürchten ließ, mein Apparat sey unvollkommen, und es werde schwierig, wenn nicht vielleicht unmöglich seyn, alle Communication, selbst diejenige, welche unter der Erde weg stattfinden könne, zwischen der Atmosphäre und der Luft in der Glocke zu verhüten, so mußte ich zu einem andern, vielleicht minder genauen Verfahren meine Zuflucht nehmen, und mich damit begnügen, die Wirkung von Pilzen, welche man aus der Erde gehoben hatte, und die demnach nicht mehr im natürlichen Zustande sich befinden konnten, auf die Atmosphäre zu untersuchen. Dieses Verfahren, welches man mit Erfolg angewendet hat, um die Veränderungen zu untersuchen, welche die Atmosphäre auf Einwirkung der grünen Pflanzen erleidet, ist nicht von jedem Einwurfe frei, wenn von Untersuchung von Pflanzen die Rede ist, welche einer freiwilligen Zersetzung in einem so hohen Grade ausgesetzt sind, als es bei einer großen Anzahl von Pilzen der Fall ist; und was diese Quelle des Irrthums noch mehr fürchten läßt, ist die Schwierigkeit, welche sich oft zeigt, den Augenblick zu kennen, wo das Leben aufhört, und wo die Gährung oder freiwillige Zersetzung dieser Pflanzen beginnt. Um mich, so viel als möglich, vor dieser Quelle des Irrthums, welche ich so eben angezeigt habe, zu sichern, traf ich folgende Vorkehrungen: 1) Ich trug Sorge, die Pilze, an denen ich meine Versuche vornehmen wollte, unter den mehr oder weniger ledrigen Arten, und wo die Beschaffenheit des Gewebes selbst, die Wirkung einer raschen Gährung verhüten mußte, auszuwählen. 2) Der Versuch dauerte immer nur einige, am gewöhnlichsten acht bis zwölf Stunden; und ich sah, am Ende jedes Versuchs immer darauf, ob die dazu gebrauchten Pilze, entweder durch Geruch, oder sonst, den leichtesten Anschein von Zersetzung verriethen, in welchem Falle der Versuch als ungültig betrachtet wurde. 3) Endlich trug ich Sorge, bei'm Ausheben der Pilze aus der Erde, nie die Fasern der Wurzeln abzuschneiden und selbst um den Stiel herum eine sehr kleine Quantität Erde zu erhalten, in der Hoffnung, den Zustand der Vegetation so lange als möglich zu erhalten. Da ich meine Versuche mit den an Holz wachsenden Arten

vornahm, so hob ich mit den Pilzen immer die Holzschicht aus, in welcher sie wuchsen; so konnte ich sie dem Versuche unterwerfen, ohne sie im Geringsten aus ihrem natürlichen Zustande zu bringen.

Ich werde die erhaltenen Resultate in der Reihe mittheilen, wie ich die verschiedenen Arten der Pilze 1) unter einer mit atmosphärischer Luft gefüllten Glocke, 2) in einer Atmosphäre von Sauerstoff, 3) in einer Atmosphäre von Stickstoff untersucht habe.

§. 1. Wirkung der Pilze auf die atmospärische Luft.

Ehe ich die Pilze unter die mit atmospärischer Luft angefüllten Glocken brachte, zeichnete ich das Gewicht und die Exemplare, welche ich dem Versuche zu unterwerfen gedachte, sorgfältig auf. Ich brachte sie dann unter eine Glocke von langer Form, von welcher ungefähr drei Theile mit Luft gefüllt waren. Diese Glocke, welche ich in Cubikcentimetergrade abgetheilt hatte, ruhte auf einem Gefäße voll Quecksilber. Nachdem ich die Pilze eine bestimmte Anzahl Stunden darin gelassen und die in der Luft der Glocke eingetretene Volumveränderung beobachtet hatte, unterwarf ich diese Luft der Analyse mittels des Volta'schen Eudiometers. Ich gehe jetzt zu den Einzelnheiten der Versuche über.

Erster Versuch. Drei Pilze von dem Bovist (*Lycoperdon bovista, L.*), welche zusammen 130 Gran wogen, wurden unter eine Glocke gebracht, welche 111 Cubikcentimeter Luft (nach dem 18gradigen Thermometer) enthielt. Sie blieben daselbst dem hellen Tageslichte ausgesetzt, jedoch vor unmittelbar auffallenden Sonnenstrahlen geschützt, neun Stunden lang. Nach Verfluß dieser Zeit betrug das Luftvolum in der Glocke 113 Cubikcentimeter. Die Analyse ergab folgendes Resultat.

Die Glocke enthielt vor dem Versuche		nach demselben	
Stickgas	87,7 Cub. C.	Stickgas	87,0 Cub. C.
Sauerstoffgas	23,3 — —	Wasserstoffgas	2,3 — —
		Kohlensäure	23,7 — —
	111,0 — —		113,0 — —

Man sieht, daß während des Verweilens der Pilze unter der Glocke fast der sämmtliche Sauerstoff der Luft, nämlich 21 Cub. Cent., sich mit dem Kohlenstoffe der Pflanze verbunden hat, um ein gleiches Volum Kohlensäuregas zu bilden. Die Pilze haben noch außerdem im Ganzen 2,7 Cub. Cent. Kohlensäure entwickelt. Es verschwand 0,7 Cub. Cent. Stickstoff, eine sehr kleine Quantität, welche vielleicht entweder von einer durch die löcherige Beschaffenheit der Pilze veranlaßten Einsaugung, oder vielleicht zum Theil von einem Fehler bei der Beobachtung herrührt.

Erste Wiederholung dieses Versuchs. Sie geschah auf die Weise, daß man Pilze von derselben Art und von demselben Gewicht unter eine Glocke brachte, welche 111 Cub. Cent. Luft enthielt und sie zehn Stunden lang einer vollkommenen Dunkelheit (bei 16 Cent. Graden des Thermometers) aussetzte. Nach dieser Zeit betrug das Luftvolum 111 Cub. Cent. Das Resultat der Analyse ist folgendes:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche, nach demselben

vor dem Versuche		nach demselben	
Stickgas	87,7 Cub. C.	Stickgas	87,4 Cub. C.
Sauerstoffgas	23,3 — —	Sauerstoffgas	2,5 — —
	111,0 — —	Kohlensäure	22,1 — —
			112,0 — —

Aus diesem Resultate sieht man, daß die Wirkung der Pilze auf die Atmosphäre während der Nacht sich wenig von der unterscheidet, welche sie am Tage hat: sie könnte vielleicht etwas minder energisch erscheinen, indem zwölf Stunden der Nacht nöthig waren, um eine Quantität Kohlensäure zu erzeugen, welche noch schwächer war, als diejenige, welche sie binnen neun Stunden am Tage gebildet hatte.

Zweite Wiederholung des Versuchs. Die nochmalige Wiederholung wurde an drei Pilzen von Lycoperdon bovista vorgenommen, welche schon älter waren, wo die Vegetation schon fast aufgehört zu haben schien, und welche statt fleischig zu seyn, nur noch aus einer mit einem feinen Staube angefüllten Hülle bestanden. Sie wogen zusammen 72 Gran (Thermometer 22° C.). Sie wurden zwölf Stunden lang, sechs am Tage und sechs in der Nacht, unter einer Glocke gelassen, welche 100 Cub. C. Luft enthielt, und man fand nach Verfluß dieser Zeit, daß das Luftvolum keine merkliche Veränderung erfahren hatte, und daß die Atmosphäre weit weniger verunreinigt war, als bei den vorigen Versuchen. In der That enthielt die Glocke

vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Stickgas	79,0 Cub. C.	Stickgas	79,0 Cub. C.
Sauerstoffgas	21,0 — —	Sauerstoffgas	18,0 — —
	100,0 — —	Kohlensäure	3,0 — —
			100,0 — —

Es ist zu bemerken, daß der Bovist, in dem beschriebenen Zustande genommen, weit leichter in Gährung oder freiwillige Zersetzung geräth, als wenn man ihn jung und im fleischigen Zustande nimmt. Ist das Resultat, zu welchem ich gelangt bin, nicht geeignet, darzuthun, daß die große Menge Kohlensäure, welche bei den beiden Arten Versuchen erzeugt wurde, vielmehr von der Wirkung einer eigentlichen Vegetation, nicht aber von einem Anfange von Zersetzung oder Gährung herrührt, wie man anfangs hätte denken können? In der That hätte ich, wenn wir die Hypothese der Zersetzung annähmen, die Luft bei'm letzten Versuche mehr verunreinigt antreffen müssen, da sich die Pilze in einem Zustande befanden, welcher nahe an anfangende Zersetzung gränzte, als bei den beiden ersten, wo sie von fleischiger Beschaffenheit, und zu einer Zeit genommen waren, wo ihre Vegetation am kräftigsten ist.

Zweiter Versuch. Drei Pilze von einer dem Agaricus amarus verwandten Art, welche zusammen 60 Gran wogen, wurden unter eine Glocke gebracht, welche 67 Cub. C. Luft (Therm. 20° C.) enthielt. Nach neun Stunden hatte sich das Luftvolum in der Glocke nicht merklich verändert; die Zusammensetzung derselben war folgende:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche, nach dem Versuche

vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Stickgas	53,0 Cub. C.	Stickgas	53,1 Cub. C.
Sauerstoffgas	14,0 — —	Sauerstoffgas	1,7 — —
	67,0 — —	Kohlensäure	12,2 — —
			67,0 — —

Man sieht, daß bei diesem Versuche keine Entwickelung von schon gebildeter Kohlensäure stattgefunden zu haben scheint, da die entwickelte Quantität dieses Gases genau mit der Quantität des eingesogenen Sauerstoffs zusammentrifft. Dieser Versuch, welcher während zwölf Stunden der Nacht wiederholt wurde, lieferte ein Resultat, welches von dem eben von mir angeführten kaum verschieden ist. Es würde also eine unnütze Weitschweifigkeit seyn, wenn ich in die Einzelnheiten eingehen wollte.

Dritter Versuch. Drei Pilze von Agaricus campestris, welche zusammen 190 Gran wogen, wurden unter eine Glocke gethan, welche 122 Cub. Cent. Luft (Therm. 22° C.) enthielt. Sie blieben darunter zehen Stunden dem Tageslichte ausgesetzt. Nach dieser Zeit hatte sich das Luftvolum bis 128 Cubik. Cent. vermehrt. Die Analyse ergab:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche, nach dem Versuche

vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Stickgas	96,4 Cub. C.	Stickgas	96,2 Cub. C.
Sauerstoffgas	25,6 — —	Sauerstoffgas	0,8 — —
	122,0 — —	Kohlensäure	31,0 — —
			128,0 — —

In diesem Falle sind 24,9 Cub. C. Sauerstoff verschwunden und haben zur Erzeugung desselben Volums Kohlensäuregas gedient. Ja, die Pilze haben auch ungefähr 6 Cub. C. frei gebildete Kohlensäure entwickelt.

Wiederholung des Versuchs. Sie geschah während der Nacht und lieferte ein verschiedenes Resultat, nämlich:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche, nach dem Versuche

vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Stickgas	96,4 Cub. C.	Stickgas	96,4 Cub. C.
Sauerstoffgas	25,6 — —	Sauerstoffgas	2,5 — —
	122,0 — —	Kohlensäure	30,1 — —
			129,0 — —

Es ist zu bemerken, daß in diesem Falle die Pflanze vorgebildete Kohlensäure zu entwickeln angefangen zu haben scheint, ehe sie noch allen oder beinahe allen Sauerstoff der Luft eingesogen hatte, wie dieses bei'm vorigen Versuche, der am Tage vorgenommen worden, der Fall gewesen war.

Zweite Wiederholung. Zwei Pilze von der Art des Agaricus campestris, welche zusammen 120 Gran wogen, wurden zwölf Stunden lang in einem Zimmer aufgehoben, dessen Temperatur von 18 bis 20° C. wechselte, und dann unter eine Glocke, welche 100 Cub. C. Luft enthielt, in dem Augenblicke gebracht, wo sie durch einen leichten Geruch die ersten Zeichen von Gährung zu verrathen anfingen. Nach zwölf Stunden, als man die Luft der Glocke, deren Volum sich nicht bedeutend verändert hatte, der Analyse unterwarf, fand man, daß sie aus 7 Kohlensäure, 23,3 Sauerstoff, 79,7 Stickstoff bestand. Man sieht aus diesem Versuche, daß Pilze, seit mehreren Stunden aus der Erde gehoben und einem Zustande von Gährung nahe, weniger Kohlensäure entwickelt haben, als vollkommen gesunde Pilze derselben Art; ein neuer Beweggrund zu der Vermuthung, daß die beträchtliche Einsaugung des Sauerstoffs und die Entwickelung von Kohlensäure, welche wir bei den vorhergehenden Versuchen haben stattfinden gesehen, vielmehr von der Wirkung der Vegetation des Pilzes, nicht aber von dem Anfange der Zersetzung *) herkomme.

Vierter Versuch. Mehrere kleine, wie kleine bläuliche Glocken aussehende Pilze, dem Agaricus digitaliformis verwandt, und

*) Ich habe, bei mehrmaliger Wiederholung dieses Versuchs, bemerkt, daß, wenn ein entschiedener Anfang von Zersetzung in dem angewendeten Pilze stattfand, sich sehr häufig eine kleine Quantität Wasserstoffgas entwickelte. Aber nie habe ich welches gefunden, wenn der Pilz gesund war.

zusammen 60 Gran wiegend, wurden unter eine Glocke gebracht, welche 63 Cub. C. Luft enthielt (Thermom. 22° C.). Nach neun Stunden war das Luftvolum nicht merklich verändert. Die Analyse ergab folgende Resultate:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Stickgas	49,8 Cub. C.	Stickgas	49,5 Cub. C.
Sauerstoffgas	13,2 — —	Sauerstoffgas	3,9 — —
	63,0 — —	Kohlensäure	9,6 — —
			63,0 — —

Es ist zu bemerken, daß diese Pilze eine sehr flüchtige Dauer, ein weiches Fleisch besitzen und geneigt sind, in kurzer Zeit zu zerfließen.

Fünfter Versuch. Er wurde mit Boletus versicolor angestellt und ich halte ihn für den bündigsten. Der Pilz wächs't am häufigsten auf den Stürzeln alter Baumstämme und an den Pfählen verwilderter Holzungen. Er ist von ganz lederartiger Consistenz, und selbst wenn man ihn von dem Holze, an welchem er saß, losgerissen, bleibt er noch mehrere Tage, ohne Zeichen von Zersetzung bemerken zu lassen. Vier Pilze dieser Art, welche zusammen 140 Gran wogen, wurden von einem Eichenklotze abgetrennt, so daß jeder Pilz mit der Holzschicht, an welcher er saß, abgenommen wurde. Auf diese Weise konnten sie einem Versuche unterworfen werden, ohne daß man sie im geringsten aus ihrem natürlichen Zustande gebracht hatte. Sie wurden unter eine Glocke gethan, welche 120 Cub. Cent. Luft enthielt (Therm. 21° C.), und blieben darunter zwölf Stunden lang dem Tageslichte ausgesetzt. Nach dieser Zeit hatte sich das Luftvolum in der Glocke bis auf 125 Cub. C. vermehrt. Das Resultat der Analyse war folgendes:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Stickgas	94,8 Cub. C.	Stickgas	94,7 Cub. C.
Sauerstoffgas	25,2 — —	Sauerstoffgas	0,6 — —
	120,0 — —	Kohlensäure	28,7 — —
			124,0 — —

Man sieht, daß in diesem Falle fast sämmtlicher Sauerstoff, nämlich 24,6 Cub C. auf 25,2 Cub. C. während der Zeit, wo die Pilze unter der Glocke blieben, eingesogen worden sind und sich mit dem Kohlenstoffe der Pflanze verbunden haben, um ein gleiches Volum Kohlensäuregas zu bilden. Die Pilze haben noch außerdem 4 Cub. Cent. Kohlensäure entwickelt.

Ein vergleichender Versuch, während zwölf Stunden in der Dunkelheit vorgenommen, lieferte ein dem des eben mitgetheilten sehr nahe kommendes Resultat, außer, daß die gebildete Quantität Kohlensäure in der Nacht um ein Geringes beträchtlicher war, als am Tage.

Ich habe in dem Berichte dieser Erfahrungen die Untersuchung des Boletus versicolor der des Agaricus digitaliformis mit Fleiß folgen lassen. Der Einfluß dieser beiden Pilzarten auf die Atmosphäre, scheint mir auf fast unumstößliche Weise darzuthun, daß die Einsaugung von Sauerstoff und die Bildung von Kohlensäure in den vorhergehenden Versuchen, wenigstens für den größten Theil, nicht von einem Anfange der Gährung herkommen. In der That sieht man, daß in dem Falle des Agaricus digitaliformis (vierter Versuch), eines Pilzes von weicher Consistenz und einem fast dem Zerfließen nahen Zustande, weniger Sauerstoff absorbirt und weniger Kohlensäure entbunden worden ist, als in dem Falle des Boletus versicolor, eines sehr ledrigen Pilzes, und über dessen Vegetationsstärke kein Zweifel bleiben kann, da er mit der Holzschicht, an welcher er saß, abgenommen und in diesem Zustande unter die Glocke gebracht wurde.

Mehrere andere Pilze sind nacheinander dem Versuche unterworfen worden, auf dieselbe Weise, wie die vorhergehenden; da aber die Resultate, welche sie geliefert haben, von den schon erhaltenen nur in Beziehung auf den aufgesogenen Sauerstoff und die entbundene Kohlensäure sich unterscheiden, so halte ich es für unnütz, noch weiter in Einzelnheiten einzugehen.

§. 2. Wirkung der Pilze auf das reine Sauerstoffgas.

Erster Versuch. Zwei Pilze von der Art des Agaricus amarus, welche zusammen 90 Gran wogen, wurden sogleich, nachdem man sie aus der Erde gehoben, unter eine Glocke gebracht, welche 93 Cubik-Centimeter reines Sauerstoffgas enthielt (Therm. 20° C.). Sie wurden zwölf Stunden lang dem Tageslichte ausgesetzt. Nach Verfluß dieser Zeit wurde das Volum des Gases in der Glocke auf 91 Cubik-Centimeter vermindert angetroffen. Aus der Analyse ergab sich folgendes Resultat:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Sauerstoffgas	93,0 Cub. C.	Sauerstoffgas	50,7 Cub. C.
		Kohlensäure	21,5 — —
		Stickgas	18,8 — —
			91,0 — —

Man ersieht aus diesem Resultate, daß 42,3 Cub. C. Sauerstoff, d. h., die Hälfte dessen, welchen die Glocke enthielt, während des Aufenthalts der Pilze in derselben, verschwunden waren. Von diesen 42,3 Cub. Cent. Sauerstoff haben sich 21,5 Cub. Cent. mit dem Kohlenstoffe der Pflanze verbunden, um Kohlensäuregas zu erzeugen, während 20,8 Cub. Cent. sich in den Pilzen fixirt zu haben und durch 10,8 Cub. Cent. Stickstoff ersetzt worden zu seyn scheinen. Dieser Versuch, während zwölf Stunden des Nachts wiederholt, lieferte ein Resultat, welches dem eben mitgetheilten sehr nahe kömmt.

Zweiter Versuch. Drei Pilze der Art Boletus versicolor, zusammen 125 Gran schwer, wurden sorgfältig von einem alten Eichenklotze abgetrennt, so daß eine dünne Holzschicht an jedem Pilze hängen blieb. Man brachte sie unter eine Glocke, welche 100 Cub. Cent. Sauerstoff enthielt (Therm. 14° C.). Sie blieben dreizehn Stunden darin, nämlich sieben am Tage und sechs bei Nacht. Nach dieser Zeit betrug das Gas nur noch 92 Cub. Cent. Die Analyse ergab folgende Resultate:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Sauerstoffgas	100,0 Cub. C.	Sauerstoffgas	29,0 Cub. C.
		Kohlensäure	41,0 — —
		Stickgas	22,0 — —
			92,0 — —

Es verschwanden während des Verweilens dieser Pilze 71 Cub. Cent. Sauerstoff, d. h., nahe an drei Viertheile der ganzen Quantität. Von diesen 71 Cub. Cent. Sauerstoff verbanden sich 41 Cub. Cent mit dem Kohlenstoffe der Pflanze, um ein gleiches Volum Kohlensäure zu bilden, welches man in der Glocke antraf: die noch übrigen 30 Cubik-Centimeter Sauerstoff scheinen sich in den Pilzen fixirt zu haben und durch 22 Cub. Cent. Stickgas ersetzt worden zu seyn.

Dritter Versuch. Mehrere kleine Pilze, der Art des Agaricus pulverulentus nahe verwandt, welche zusammen 100 Gran wogen, wurden zwölf Stunden lang, nämlich neun bei Tage und drei bei Nacht, unter eine Glocke gebracht, welche 83 Cub. Cent. Sauerstoffgas enthielt (Therm. 18° C.). Nach zwölf Stunden wurde das Volum des Gases bis auf 78 Cub. C. vermindert angetroffen. Folgendes ist das Resultat der Analyse:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Sauerstoffgas	83,0 Cub. C.	Sauerstoffgas	29,0 Cub. C.
		Kohlensäure	28,0 — —
		Stickgas	21,0 — —
			78,0 — —

Man sieht, daß bei diesem Versuche 54 Cub. Cent. Sauerstoff von 83 verschwunden sind. Diese 54 Cub. Cent. Sauerstoff sind durch 28 Cub. Cent. Kohlensäure und 21 Cub. Cent. Stickstoff ersetzt worden.

Vierter Versuch. Zwei Pilze von der Art Lycoperdon bovista, von denen einer 65, der andere 35 Gran wog, wurden unter eine Glocke gebracht, welche 84 Cub. Cent. Sauerstoff enthielt. Nach zehn Stunden war das Volum des Gases bis auf 81 Cub. Cent. vermindert.

Die Glocke enthielt vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Sauerstoffgas	84,0 Cub. C.	Sauerstoffgas	29,0 Cub. C.
		Kohlensäure	29,0 — —
		Stickgas	23,0 — —
			81,0 — —

Es sind bei diesem Versuche 55 Cub. Cent. Sauerstoff von 81 Cub. Cent. desselben verschwunden. Von diesen 55 Cub. Cent. haben sich 29 als Kohlensäure dargestellt, und die noch übrigen 26 Cub. Cent. scheinen sich in den Pilzen fixirt zu haben und durch 23 Cub. C. Stickstoff ersetzt worden zu seyn.

§. 3. Wirkung der Pilze auf reines Stickgas.

Erster Versuch. Vier Pilze von der Art Boletus versicolor, von einem Eichenklotze abgetrennt, mit der Holzschicht, an welcher sie festsaßen, wurden unter eine Glocke gebracht, welche 100 Cub. C. Stickstoff enthielt (Therm. 18° C.). Nach zwölf Stunden betrug das Volum des Gases 102 Cub. C. Folgendes ist das Resultat der Analyse:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Stickgas	100,0 Cub. C.	Stickgas	98,0 Cub. C.
		Kohlensäure	4,0 — —
			102,0 — —

Man ersieht aus diesem Resultate, daß 2 Cub. C. Stickstoff, während des Aufenthalts der Pilze in diesem Gase, verschwunden, und daß sie durch 4 Cubik-Centimeter Kohlensäure ersetzt worden waren.

Zweiter Versuch. Zwei Pilze der Art Lycoperdon bovista, zusammen 100 Gran schwer, wurden zwölf Stunden lang unter eine Glocke gebracht, welche 90 Cub. C. Stickgas enthielt (Therm. 17° C.). Das Resultat war folgendes:

Die Glocke enthielt vor dem Versuche		nach dem Versuche	
Stickgas	90,0 Cub. C.	Stickgas	89,0 Cub. C.
		Kohlensäure	2,0 — —
			91,0 — —

Es fand demnach bei diesem Versuche eine Einsaugung von 1 Cub. C. Stickgas und eine Entbindung von 2 Cub. Centimeter Kohlensäure statt. Dieser Versuch, während zwölf Stunden der Nacht wiederholt, lieferte ein dem vorigen fast gleiches Resultat.

Dritter Versuch. Vier Pilze der Art Agaricus amarus wurden unter eine Glocke gebracht, welche 100 Cub C. Stickgas enthielt (Therm. 18° C.). Nach zwölf Stunden hatte sich das Volum des Gases bis 103 Cub. C. vermehrt, und man fand, daß dasselbe aus 100 Cub. C. Stickgas und 3 Cub. C. Kohlensäure bestand. Bei diesem Versuche war die Quantität des absorbirten Stickgases offenbar null. Die einzige Wirkung der Pilze hatte sich auf Entbindung von 3 Cub. C. Kohlensäure beschränkt.

* * *

Die aus dieser Abhandlung hervorgehenden Schlüsse, auf welche ich in Folge der darin nach der Reihe aufgezählten Versuche geleitet worden bin, können in folgende Ordnung gebracht werden:

1) Die Pilze bringen bei ihrem Vegetiren in der atmosphärischen Luft, auf diese Luft, Modificationen hervor, welche von denen durch in gleiche Umstände versetzte grüne Pflanzen erzeugten sehr verschieden sind. In der That verderben die Pilze die Luft sehr schnell, entweder indem sie den Sauerstoff derselben einschlucken und, auf Kosten des Kohlenstoffs der Pflanze, Kohlensäuregas bilden, oder indem sie schon gebildetes Kohlensäuregas entbinden, wenn der Versuch sehr lange dauert.

2) Die Veränderungen, welche die atmosphärische Luft durch die Berührung der Pilze im Zustande der Vegetation erfährt, scheinen bei Tage und bei Nacht offenbar dieselben zu seyn.

3) Wenn man frische Pilze in einer Atmosphäre von reinem Sauerstoffgas hält, so verschwindet ein großer Theil dieses Gases nach einigen Stunden. Ein Theil absorbirten Sauerstoffs verbindet sich mit dem Kohlenstoffe der Pflanze, um Kohlensäuregas zu bilden, während die andere Portion sich in der Pflanze zu fixiren und, wenigstens zum Theil, durch Stickgas ersetzt zu werden scheint, welches sich aus dem Pilze entwickelt.

4) Frische Pilze, welche einige Stunden lang in einer Atmosphäre von Stickgas verweilen, verändern die Natur dieses Gases sehr wenig. Die einzige Wirkung, welche sie hervorbringen, ist bloß auf die Entwickelung einer kleinen Quantität Kohlensäure, und in einigen Fällen, auf die Absorption einer sehr kleinen Quantität Stickgas beschränkt.

Miscellen.

Der letzte, im Aug. 1834, vorgekommene Ausbruch des Vesuvs hat Hrn. Charles Daubeny, Prof. der Chemie an der Universität Oxford, zu einer, auf den Bericht des Cavaliere Monticelli gegründeten, Mittheilung an die Royal Society veranlaßt, aus welcher man ersieht, daß schon beträchtlich lange Zeit vor dem eigentlichen Ausbruche Steine und Schlacken aus dem Krater ausgeworfen worden waren, welche zwei kegelförmige Hügel gebildet hatten, von denen der größte über 200 F. hoch war. In der Nacht auf den 24. Aug. verspürte man, nachdem beträchtliche Lavamassen ausgeflossen waren, einen heftigen Stoß, durch den jene beiden conischen Hügel verschwanden, welche im Laufe der Nacht vom Berge verschlungen wurden. Neue Lavaströme flossen mehrere Tage nacheinander aus, zerstörten etwa 180 Häuser, verwüsteten einen großen Landstrich und tödteten in den benachbarten Teichen und Seen alle Fische. Nach dem 29. Aug. offenbarten sich keine weitern Zeichen von innerer Bewegung, ausgenommen daß Wasser und luftförmige Dämpfe aus dem Krater aufstiegen, was in größerem oder geringerem Grade jedesmal vorkommt. Der Cavaliere stieg zweimal in's Innere des Kraters, der damals ein verhältnißmäßig ebenes Ansehen hatte; seine Wände bestanden aus Schichten von lockerm vulkanischen Sande und aschgrauer vulkanischer Erde, welche mit Inkrustationen von Küchensalz bekleidet waren, die durch Eisenperoxid roth und gelb gefärbt waren. Die aus verschiedenen Theilen der Oberfläche aussahrenden Dämpfe, welche man mittelst eines in den Boden eingeführten Destillirapparats sammelte und niederschlug, bestanden großentheils aus salzsauren Dämpfen, mit nur sehr geringer Beimischung von schwefliger und Schwefelsäure. Nach einem Versuche mit schwefelsaurer Schwererde schließt der Verf., daß auch Kohlensäure ausgetrieben worden sey. Indeß schien es, als ob weder Schwefelwasserstoffgas, noch Stickgas in dem Gase enthalten sey. Der aus der Lava kommende Dampf enthielt freie Salzsäure und salzsaures Ammonium, welches letztere Salz in dem Gase aus dem Vulkane selbst nicht entdeckt werden konnte. Der Verf. ist der Meinung, daß diese flüchtigen Stoffe von der Lava mechanisch umschlossen und später von derselben ausgegeben werden. (The Lond. and Edinb. philos. Mag. 3d. Series, No. 35., May 1835.)

Eine Einladung zu der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte ist von den dießjährigen Geschäftsführern, HH. Geheime-Rath Harles und Oberbergrath Noeggerath zu Bonn ergangen. Die Versammlung wird in dieser Universitätsstadt vom 18. September an statthaben.

Heilkunde.

Eine Herzverletzung, welche durch ein Rippenfragment bewirkt worden und unmittelbar den Tod herbeiführte

ist in einer von Hrn. Loir gelieferten Inauguraldissertation No. 45. „sur quelques points de médecine“ beschrieben.

Der Kärner Louis Aubin, 23 Jahr alt und von kräftiger Constitution und völlig gesund, gerieth zwischen die Radnaben zweier Fuhrwerke. Er verlor alsobald das Bewußtseyn, wurde sogleich in das Hôtel-Dieu gebracht, gab aber kein Lebenszeichen mehr von sich.

Leichenöffnung. Leichte Ecchymosen auf beiden

Seiten der Brust deuten schon an, daß diese Höhle von den Seiten zusammengedrückt worden ist. Nachdem aber den Rippen die Bedeckungen abgenommen sind, sieht man, daß die achte und neunte Rippe an der Stelle, wo die zwei hintern Drittheile mit dem vordern zusammentreffen, gebrochen sind, und daß an der Stelle der Fractur eine Vertiefung vorhanden ist. An der rechten pleura sieht man nichts Bemerkenswerthes. Die linke pleura ist mit einer großen Menge schwarzen, flüssigen, große Klumpen enthaltenden Blutes gefüllt. Das Zwerchfell ist nach abwärts getrieben, die Lunge nach oben und innen gedrängt. Man leert das Blut aus, um nach der Quelle der Hämorrhagie zu suchen. Der Aortenbogen und die aorta thoracica sind unverletzt; das pericardium, von außen angesehen, zeigt eine leichte bläuliche Färbung; es enthält etwas schwarzes coagulirtes Blut, und auf der linken Seite findet sich eine zwei Zoll große Oeffnung, welche von oben und links nach unten und rechts gerichtet ist. Das Herz ist stark, fest und gesund; es zeigt an seiner hinteren Fläche eine Queerwunde, welche etwa 1½ Zoll lang ist und in die Höhe beider Ventrikel eindringt, deren Ränder aber etwas zerrissen und ecchymosirt sind. Man hätte sagen können, daß man nach dem Tode mit einem schlecht geschärften Instrumente einen Queerschnitt gemacht hätte, um die Höhlen des Herzens zu untersuchen. Diese Wunde entspricht vollkommen der Oeffnung im pericardio. Die pleura costalis ist den achten und neunten Rippen gegenüber zerrissen; die Fragmente der achten Rippe sind einwärts getrieben. Das vordere Fragment macht einen starken Vorsprung in die Höhle der pleura; es ist spitz, stechend, wie schief abgeschnitten; es ist offenbar dieses Fragment welches die Verletzung des Herzbeutels und Herzens zu Wege gebracht hat. Die Fragmente der neunten Rippe haben kaum ihre Stelle verlassen. Die linke Lunge zeigt an der Basis eine leichte Ecchymose; die Luft, welche man einbläst, dringt nirgends aus ihr hervor und weiset durchaus keine Wunde nach. Das Gewebe der Lunge ist überall crepitirend. Am Zwerchfelle keine Zerreißung und folglich auch keine Communication zwischen Brust- und Bauchhöhle; doch ist im linken hypochondrio Blut ergossen; dieß ist aus der Milz gekommen, welche am obern Theile ihrer innern Fläche in die Queere zerrissen ist. Diese Zerreißung kann nur die Folge einer Contusion seyn.

Ueber Mercurialspeichelfluß und eine neue Behandlungsmethode desselben

wird, aus Hrn. Ricord's Clinik im Hôpital du Midi zu Paris, in der Lancette Française vom 6. und 9. Juli 1835 von Rattier eine Mittheilung über dasjenige gemacht, was Hr. Boisin in dieser Beziehung über die Ansichten Ricord's in einer 1834 der Facultät von Paris übergebenen Dissertation bekannt gemacht hat.

„Ich führe, zur Bestätigung des Gesagten, eine Stelle aus einem Briefe an, welche ich der Gefälligkeit des Hrn. Ricord verdanke. — Niemals fängt der Speichelfluß in den Speicheldrüsen an; diese werden nur secundär und in Folge von Sympathie ergriffen; nur durch den Einfluß der Reizung des Mundes geschieht es, daß die Speicheldrüsen, wie bei'm Kauen, reichlicher absondern. Es ist keine Entzündung dieser Drüsen vorhanden; als Beweis gilt, daß die Secretionen in entzündeten Secretionsorganen unterdrückt werden, hier aber ist die Absonderung des Speichels vermehrt. Uebrigens sind in der letztern Zeit der Société anatomique von Paris Speicheldrüsen von einem, nach Mercurialspeichelfluß gestorbenen Kranken übersendet worden. Die Behandlung bei Mercurialspeichelfluß besteht in Folgendem:

1) Man hört mit der Anwendung des Quecksilbers sogleich auf, wenn das Zahnfleisch anfängt, ergriffen zu werden.

2) Wenn dessenungeachtet der Speichelfluß noch fortdauerte, so könnte man das Zahnfleisch mit einem in Salzsäure getauchten Plümasseau berühren, jedoch mit Vermeidung der Zähne, so daß eine leichte Cauterisation hervorgebracht würde. Diese Cauterisationen können wiederholt werden, bis der Krankheit Einhalt gethan ist, oder bis sie sich, auch wenn sie fortschreitet, mit wahrer Entzündung complicirt; dann muß man zu örtlichen und allgemeinen antiphlogistischen Mitteln seine Zuflucht nehmen.

3) So lange keine Entzündung vorhanden ist, und man den Speichelfluß zu unterdrücken sucht, muß man adstringirende Gurgelwässer, entweder mit verdünnter Salzsäure oder mit Alaun, unter Zusatz von Opium, anwenden.

4) Ist Entzündung hinzugekommen, so sind erweichende Gurgelwässer mit Opium angezeigt.

5) Zu allen Zeiten müssen Ableitungsmittel auf den Darmcanal und auf die untern Extremitäten angewendet werden.

6) Wenn die entzündliche Periode vorüber ist, so kömmt man wieder auf die anfangs angezeigte Behandlung zurück.

7) Wenn Geschwüre entstehen, indem cariöse Zähne vorhanden sind, so muß man sie ausziehen. Eine Sache von Wichtigkeit ist, die Zähne zu reinigen, besonders im Anfange. Die Zähne, welche nicht ausgezogen werden können, und welche den Geschwüren entsprechen, müssen mit Altheepaste bedeckt werden, um die Rauheiten derselben weniger bemerkbar zu machen.

8) Endlich, müssen die Geschwüre mit reiner Salzsäure betupft werden. Dieß ist das sicherste und rascheste Verfahren.

Ich hatte mich schon vorbereitet, selbst eine Reihe von Beobachtungen in Beziehung auf diese wichtige Frage bekannt zu machen, als ein Artikel über diesen Gegenstand erschien, ohne jedoch des Hrn. Ricord Erwähnung zu thun, der doch der Urheber dieser Principien war. Jedoch die Stellen, welche ich angeführt habe, sind klar und genau. Da also, wie man sich aus Hrn. R. Arbeit selbst überzeugen kann, der Sitz der Krankheit vollkommen anerkannt, ihre Verbreitungsart, so wie auch die sich darbietenden Complicationen, leicht zu verfolgen waren, so glaube ich, die rationelle Heilmethode, welche derselbe angewendet hat, von Neuem darlegen zu müssen.

1) Prophylactische Behandlung. Das Quecksilber in passender Gabe anzuwenden, indem man die Empfänglichkeit der Kranken berücksichtigt oder Acht hat, daß die Verdauungsfunctionen, so wie die Functionen der Secretionsorgane im Allgemeinen vor sich gehen.

Die Anwendung von Arzneimitteln zu unterlassen, sobald der Mund empfindlich, der Athem übelriechend wird und die Kranken einen übeln Geschmack bekommen. Die Zähne müssen geputzt, der Mund rein gehalten werden; denn jede vorgängige Reizung dieser Gegend ist eine traurige Anlage, welche man verhüten muß.

2) Behandlung der Krankheit selbst. — Nach Aussetzung des Quecksilbers, reine Salzsäure, mit Hülfe eines Pinsels auf das Zahnfleisch gebracht, bis es weiß wird; diese Anwendung wird, so oft es nöthig ist, wiederholt, so lange die Krankheit nämlich sich zu entwickeln droht. Die Anwendung kann täglich wiederholt werden, wenn man nur Acht giebt, sie so zu machen, daß das Zahnfleisch weiß, aber nicht schwärend wird. Bei diesem Heilverfahren, welches ganz Hrn. Ricord angehört, werden übrigens zugleich leichte Ableitungsmittel auf den Darmcanal, Fußbäder, säuerliche Getränke, Gurgelwässer mit Alaun und Opium angewendet.

3) Wenn sich flußartige Symptome wahrer Entzündung damit verbinden, so werden antiphlogistische und erweichende Mittel mit der Behandlung verbunden.

4) Folgen endlich Geschwüre bei fortschreitender Krankheit, so werden sie, ihr Sitz, ihre Ausdehnung, Heftigkeit und die Zeit ihrer Dauer mögen seyn, wie sie wollen, mit reiner Salzsäure cauterisirt.

Schadhafte Zähne müssen ausgezogen werden, denn sie sind häufig die Ursache, welche die Krankheit unterhält, und sie können selbst Mißgriffe veranlassen, wovon ein Kranker aus dem Hôpital du Pitié, aus der Dienstabtheilung des Hrn. Velpeau Zeugniß giebt, bei dem man an eine Necrose der Unterkinnlade geglaubt hatte, und welcher nach dem Ausziehen von vier schadhaften Zähnen wie durch Zauber hergestellt wurde. Die, welche erhalten werden sollen, und Geschwüre entweder der Zunge oder der Wangen berühren, werden mit Altheepaste bedeckt; die übrigen aber vom Weinstein, einer Ursache der Reizung, gereinigt.

Wie man sieht, ist die reine Salzsäure, bei Mercurialstomatitis auf die trocknen Stellen gebracht, der Haupttheil von Hrn. Ricord's Behandlung, welcher übrigens die Indicationen nach allen Beziehungen so gut erfüllt.

Allerdings ist die Anwendung der Salzsäure in Mundkrankheiten nichts Neues, ein Beweis davon das, was Hr. Bretonneau, nach Van Swieten, davon sagt, eben so wenig als der Alaun in denselben Krankheiten, welcher schon von Aretaeus empfohlen wurde, aber neu ist sie darum, weil Niemandem vor Hrn. Ricord eingefallen ist, das Mittel bei Mercurialspeichelfluß anzuwenden. Die ersten Beobachtungen sind vom Jahre 1831. Die merkwürdigste wurde an einem Kranken des Val de Grace gemacht, welcher von einem furchtbaren, mit Schwärung verbundenen Mercurialspeichelfluß, der mit allen andern Mitteln fruchtlos behandelt worden, von Hrn. Ricord durch viermalige Anwendung der reinen Salzsäure geheilt wurde.

Fälle. Bérard, 24 Jahr alt, Taglöhner, wurde vor einem Monate nach einem verdächtigen coitus von Schankern auf der Eichel und Vorhaut ergriffen. Es wurde ihm gerathen, diese Geschwüre mit Basilikumsalbe zu verbinden, und ein gewisses Mercurialwasser glasweise zu nehmen. Nach dem zweiten Mal Einnehmen wurde das Zahnfleisch schmerzhaft, und bald entwickelte sich ein heftiger Speichelfluß, weßhalb derselbe am 10. März in das Spital kam.

Das Zahnfleisch ist angeschwollen und mit einem weißlichen Ueberzuge bedeckt; die Lippen sind geschwollen, die Mundschleimhaut an verschiedenen, aber besonders an den von den Zähnen berührten Stellen, schwärend; dasselbe ist mit dem Rande der Zunge der Fall. Der Kranke verliert viel Speichel; der Athem ist übelriechend. — Hr. Ricord betupfte die ganze Oberfläche des Zahnfleisches, so wie verschiedene schwärende Stellen mit reiner Salzsäure.

Hier ist zu bemerken, daß in Fällen von Cauterisationen von Geschwüren sich keineswegs eine Entzündungshaut oder Aftermembranen bilden, wie Hr. Bretonneau von Tours von der angina sagt. In der That findet dieses, wie Hr. Ricord erinnert, nur dann statt, wenn man die Säure auf die nicht verletzte Schleimhaut bringt; wenn sich dergleichen Entzündungshäute oder Aftermembranen bilden, so geschieht dieß, weil die Geschwüre nicht durch Salzsäure verändert worden sind. Wenn das Arzneimittel gehörig gewirkt hat, so verliert das Geschwür sein übles Aussehen, zeigt gute Fleischwärzchen und schreitet der Vernarbung zu.

Bei dem Kranken, mit dem wir es hier zu thun haben, bemerkt man diesen Zustand der Geschwüre ebenfalls; nach dem Betupfen mit der reinen Säure scheinen sie, nach Hrn. Ricord's Ausdrucke, gleichsam Blut zu schwitzen. Mit der angezeigten Behandlungsweise wurden Fußbäder, ein Gurgelwasser mit Alaun und Opium verbunden. Nach viermaligem Cauterisiren stand der Speichelfluß. Bei jedesmaliger Anwendung der Säure empfand der Kr. ein sehr lebhaftes Prickeln, welches aber bald verschwand, worauf eine solche Veränderung eintrat, daß der Kr. selbst die Wiederholung der Anwendung verlangte. Da keine Complication eine besondere Behandlung nöthig machte, so wurde der Kr. am 24. Mai 1834 vollkommen geheilt entlassen.

Pillet, Perückenmacher, hatte weiter nichts als vor 12 Jahren eine Blennorrhagie gehabt, welche fast ohne Behandlung heilte. Seit dieser Zeit hatte er nichts empfunden, was dieser ersten Krankheit hätte beigemessen werden können. Er arbeitete viel, machte starke Wege, aß zu unregelmäßigen Zeiten, litt an Magenbeschwerden, und war hartnäckigen Verstopfungen unterworfen. Endlich bot er, andrerseits, alle Zeichen einer Unterleibskrankheit dar.

Vor ungefähr zwanzig Tagen wurde er von Halsschmerzen ergriffen. Hr. Ricord sah ihn bei der Consultation und bemerkte einige weißliche Flecken, die ihm nicht syphilitisch vorkamen; er verordnete kühlende Mittel, einige Blutegel an den Hals; aber da sich der Kr. zu Hause nicht abwarten konnte, so ging er in das Spital la Pitié und kam in Hrn. Velpeau's Dienstabtheilung, welcher ihm ein Gurgelwasser und ein Wasser verordnete, welches, nach des Kr. Aussage, stark nach Kupfer schmeckte. Die Ergebnisse dieses Heilverfahrens waren sehr rasch; es entstand eine beträchtliche Entzündung; das epitelium ging ab, die Theile schwollen an; da man nicht mit den Mitteln aufhören wollte, so ging der Kr. lieber aus dem Spitale.

Am 2. Julius stellte sich P. mit einem schrecklichen Mercurialspeichelfluß; fast die ganze Schleimhaut des Mundes ist so entzündet, daß der Brand, welcher schon an einigen Stellen vorhanden ist, sie ganz zu zerstören droht. Der Kr. kann kaum sprechen, sein Athem hat einen sehr übeln Geruch nach Brand und Mercurialsalivation. Hr. Ricord verordnete sogleich eine Verbindung von Mitteln, wie sie die doppelte Krankheit verlangte, aber das Uebel war, so zu sagen, zu stark, und erst nach heftigen, das Leben des Kr. gefährdenden Zufällen konnte man der Krankheit Einhalt thun.

Die Schleimhaut ging in Lappen ab, die Zunge war tief geschwürig und ihre Substanz an manchen Stellen zerstört. Aber wenn, ungeachtet dieses alles, der Kr. gerettet wurde, so verdankte er dieß besonders den Cauterisationen mit Salzsäure. Er ging am 13. März 1833, vollkommen geheilt, aus dem Spitale.

Ich führe zum Schluß noch kurz folgende Beobachtungen an: Fresnel, 24 Jahr alt, ein Tischler, mit anfangendem Speichelflusse, wurde dreimal mit der Salzsäure betupft und bekam ein Gurgelwasser mit Alaun und Opium. — Bei Hollier, einem 25 Jahr alten Tischler, mit anfangendem Speichelflusse, war nur eine einzige Cauterisation nöthig. — Ein 4 Tage alter Speichelfluß wurde mit drei, ein anfangender mit zwei, ein sechstägiger mit zwei, und ein anfangender mit drei Cauterisationen geheilt.

Von einer vollständigen Luxation der tibia nach hinten

hat Hr. Dr. Blanchard zu Rheims einen Fall beobachtet und der Académie royale de Médecine zu Paris gemeldet. — Die Frau Menu, 33 Jahr alt und von starker Constitution, zog einen Handkarren nach sich, welcher hinten von einer andern Person geschoben wurde. Eine Diligence, die mit dem kleinen Fuhrwerke zusammentraf, stieß selbiges zurück, die Frau, welche sich in ein benachbartes Haus retten wollte, gerieth mit ihrem Fuße unter ein ziemlich hohes Abputzeisen, wo die tibia stecken blieb. Indem so das Bein fixirt war, wurde das untere Ende des Schenkelknochens durch den fortwährend zurückweichenden Karren vorwärtsgedrängt und die tibia luxirte sich vollständig auf das femur. Folgendes war das Aussehen der Theile eine halbe Stunde nach dem Unfalle: das Knie sehr entstellt; durch die sehr gespannte Haut fühlte man sehr deutlich vorn das untere Ende des femur, unter welchem die stark nach hinten gezogene Kniescheibe ihren nach vorn gerichteten obern Rand sehr vorragend zeigte; weiter unten eine Leere; hinten befand sich das obere Ende der tibia in der Kniekehle; das Bein war verkürzt und schräg von hinten nach vorn gerichtet; an seinem obern und mittlern Theile befanden sich Spuren von Contusion. Die Kranke, welche im ersten Augenblicke über einen heftigen Schmerz im Knie klagte, spürte nun nichts mehr, als eine Betäubung in dem ganzen Beine.

Alle Zeichen wiesen deutlich auf eine Luxation der tibia nach hinten. Die Reduction wurde folgendermaaßen vorgenommen: Eine Schlinge wurde um den untern Theil des Beines gelegt und der

Fuß durch zwei Gehülfen gezogen. Ein anderer machte die Contraextension, indem er sich an die äußere Seite stellte, den Arm längs der inneren Fläche des Schenkels ausstreckte und mit seinen beiden Händen das Glied in einiger Entfernung von der Luxation umfaßte. Kaum war die tibia über das Niveau der Schenkelgelenkhöcker hinaus, als sie auch von selbst und mit Geräusch einschnappte, ohne daß ein Handgriff der Coaptation nöthig gewesen wäre. Die Bewegungen der Beugung konnten alsobald wieder vorgenommen werden. Die Kranke wurde nach Hause geschafft und 25 Blutegel an die Seite des Kniees gelegt, welche eine reichliche Blutung veranlaßten. — Die Nacht war ohne Schlaf, weniger durch den Schmerz, als durch die Wirkung der Gemüthsbewegung und die Furcht, welche die Kr. beunruhigte. Die Extremität war auf Kissen gelegt, das Bein horizontal, der Schenkel in leichter Inclination, so daß das untere Ende etwas höher lag, als das obere. Die Schmerzen waren weder lebhaft, noch anhaltend, eben so die Geschwulst; alles beschränkte sich bald auf eine einfache Betäubung und ein Gefühl von Ameisenlaufen, etwas Oedem und Ecchymose, welches aber bald unter zertheilenden Mitteln verschwand. Am 22. Sept. (den 23. Tag nach dem Unfalle) war das Glied völlig schmerzlos und Beug- und Streckbewegungen konnten vorgenommen werden; am 30. konnte die Kranke aufstehen und 14 Tage nachher, d. h. im Ganzen sieben Wochen nach dem Unfalle, machte sie eine Reise von 10 Stunden und kam den dritten Tag zu Fuße zurück, ohne daß diese Unbesonnenheit Beschwerden oder Schmerzen im Gelenke veranlaßt hatte. Nur ein wenig Geschwulst blieb noch zwei Monate zurück. — Bekanntlich haben mehrere Chirurgen diese Curationsart für ganz unmöglich gehalten. Boyer hatte sie für möglich, aber sehr selten erklärt, und es waren auch nur drei Fälle bekannt geworden, die man hierher zählen muß. Der Berichterstatter, Hr. Gimelle, ist durch diese Abhandlung zu neuen Versuchen an Cadavern veranlaßt, deren Resultate mit der von Blanchard angegebenen Schilderung und Erläuterung gut zusammentreffen.

Genuß des Opiums.

Der Genuß des Opiums und der Hukah (Tabackspfeife) sind in Cutch außerordentlich beliebt, und die Einwohner trösten sich damit über jedes moralische und physische Uebel. Die Hukah ist, zu Hause, wie auswärts, ihr beständiger Begleiter und wird in jedem freien Augenblicke benutzt. Ich bin mit Leuten, die in Diensten des Rao standen, gereist, und so schnell wir auch ritten, so rauchten sie doch immer fort. In jeder Gesellschaft der Eingebornen läßt sich der Einfluß des Opiums sehr deutlich wahrnehmen. Der Volkscharacter ist sogar dadurch dumm und phlegmatisch geworden, wiewohl diese Entartung mit der ungeheuern Consumtion des fraglichen Artikels nicht im geraden Verhältnisse stehen dürfte. Die Opiumesser fühlen zwar eine starke Abneigung gegen Arbeit, welche wohl zum Theil auf Rechnung ihrer natürlichen Trägheit zu setzen ist: allein übrigens scheint dieses kräftige Narcoticum den Körper wie den Geist nicht in dem Grade zu entnerven, als man wohl glauben möchte. Bisragee, der Iharejah-Häuptling von Roha, dessen Name in der Geschichte von Cutch seit 60 Jahren eine große Rolle spielt, ist sein Lebelang ein großer Opiumesser gewesen, und so wenig dadurch geschwächt worden, daß er voriges Jahr wegen ehrgeiziger Pläne gegen die Regierung in seinem eignen Schlosse festgesetzt wurde. Er ist gegenwärtig 80 Jahre alt, und durch die Jahre geschwächt, aber noch im vollen Besitz seiner geistigen Kraft. Aehnliche Beispiele sind nicht selten; und man wird im Allgemeinen finden, daß der Genuß des Opiums den Eingebornen nicht viel schadet. Indeß ist ohne Zweifel das ostindische Opium nicht so gefährlich, als das in der Türkei gewonnene. Man reibt es gewöhnlich mit Wasser ab, und trinkt es aus kleinen Tassen; die Quantitäten, welche die Leute zu sich nehmen, übersteigen allen Glauben. Die reizende Wirkung dieses Mittels zeigt sich oft auf eine auffallende Weise. Einst hatte ich in der Nacht mit einem Reiter aus Cutch einen sehr beschwerlichen Marsch zurückgelegt. Des Morgens mußte ich, nach einem Ritte von 30 engl. M., seinen Vorstellungen nachgeben und einige Minuten anhalten, welche er dazu benutzte, um mit seinem abgetriebenen Pferde zusammen eine Dosis von etwa 2 Drachmen Opium zu genießen. Die Wirkungen zeigten sich an beiden sehr bald; denn das Pferd beendigte einen Marsch von 40 engl. M. anscheinend ohne alle Anstrengung, und der Reiter wurde viel munterer und scharfsinniger. (*Burnes's* Narrative of a Visit to the Court of Sinde etc. p. 230.)

Miscellen.

Von einer sehr hartnäckigen Verstopfung hat Hr. Dr. Janson zu Gent eine Beobachtung in der Abeille Belge mitgetheilt. Ein 24 Jahr altes Mädchen litt an einer Verstopfung, welche 39 Tage dauerte, und gegen welche man vergebens im Anfange Abführungsmittel, dann drastica unter verschiedenen Formen, abführende und antispasmodische Klystire, und selbst Klystire von einer Abkochung von Tabacksblättern angewendet hatte. Erst am 39. Tage stellte sich Stuhlgang ein, nachdem den Tag über wenigstens ein Litre einer saturirten Abkochung von Sennesblättern, statt der verordneten ein oder zwei Tassen, eingenommen worden war. Von nun an verschwanden alle durch die hartnäckige Verstopfung hervorgerufenen Symptome und die Kranke war nach einigen Tagen hergestellt.

In Bezug auf die Wirksamkeit der schwefelsauren Kalkerde des Pharmaceuten Morren gegen die Krätze hat die Société de médecine zu Gent eine Commission ernannt, und von dieser einen Bericht erstattet erhalten, aus welchem sich ergiebt, daß 148 Krätzkranke mit der Morren'schen schwefelsauren Kalkerde behandelt und alle geheilt worden sind. Die Dauer der Behandlung ist vier Tage gewesen. Die meisten Kranken sind in drei Tagen geheilt gewesen; aber einige, bei welchen das Uebel sehr veraltet war, haben die Behandlung sechs und selbst sieben Tage lang fortsetzen müssen.

Die Behandlung der Klumpfüße mittels Durchschneidung der Achillessehne, nach Dr. Stromeyer's Verfahren, ist auch von Hrn. Dr. Cazenave zu Bordeaux mit günstigem Erfolge in Anwendung gebracht worden.

Nekrolog. — Der verdiente Professor der Medicin, G. D. Romagnosi ist am 8. Juni zu Mailand gestorben.

Bibliographische Neuigkeiten.

Le Règne minéral ramené aux Méthodes de l'histoire naturelle. Par *L. A. Necker*. Paris 1835. 2 Vols. 8. M. 41 K.

A series of twenty Plates illustrating the causes of displacement in the various fractures of the Bones of the Extremities. By *G. W. Hind*, Member of the R. College of Surgeons, formerly House-surgeon to the Middlesex-Hospital; late curator to the Museum of Anatomy in the University of London. London 1835. Fol. (Bei diesem Werke bin ich in meiner Erwartung etwas getäuscht worden. Ich hatte geglaubt, daß der Verf. die Gelegenheit gehabt hätte, die bei Fracturen eintretenden Veränderungen der anatomischen Verhältnisse nach der Natur und wirklichen Präparaten darzustellen. Das ist aber nicht der Fall, sondern die Tafeln sind Skizzen, wo der Verf. theoretisch die durch Fracturen veranlaßten Veränderungen dadurch erläutert, daß er in Zeichnungen von anatomischen Präparaten Zeichnungen von Fracturen hineinträgt. Solche Skizzen sind auch recht nützlich, nur hätte es dabei nicht gerade so ausgeführter und theuerer Abbildungen bedurft.)

Notizen
aus
dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. v. Froriep.

Nro. 968. (Nro. 22. des XLIV. Bandes.) Juni 1835.

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., des einzelnen Stückes, 3 ggl. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggl. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggl.

Naturkunde.

Ueber die Structur einiger fossilen Hölzer, welche auf der Insel Mull, in Nordafrica und auf den nordwestlich von dem Vorgebirge der guten Hoffnung liegenden Karoo-Ebenen (Steppen) gefunden worden sind.

Mitgetheilt von William Nicol, Esq.

„Bei Gelegenheit einer unlängst stattgefundenen Zusammenkunft der Wernerschen Gesellschaft, bat mich Prof. Jameson, die Structur einiger von Hrn. Cunningham auf der Insel Mull gefundenen, so wie andrer aus Aegypten, Nubien und Südafrica herrührenden Exemplare versteinerten Holzes zu untersuchen. Nachdem ich dieß gethan, werde ich das Resultat meiner Arbeit der Gesellschaft so kurz als möglich darlegen.

I. Fossiles, von einem dicotyledonischen Baume herrührendes und von Herrn Cunningham auf der Insel Mull gefundenes Holz.

Herr Cunningham sagt in seinem unsrer Gesellschaft vorgelesenen Berichte über die geologische Beschaffenheit der Insel Mull, die fossilen Hölzer von dieser Insel wurden am Ufer etwa 2 engl. M. westlich von Tobermory gefunden und rührten vom Trappgesteine her, welches eine bedeutende Strecke der Küste einnimmt. Die Exemplare scheinen, nach der weißen Farbe ihrer Oberfläche zu schließen, der Wirkung der Witterung lange ausgesetzt gewesen zu seyn, aber durch Reibung keine Abnutzung erlitten zu haben. Einige der Massen hatten 6—8 Z. im Durchmesser. Sie waren auf der Oberfläche von graulicher Farbe, aber die frische Bruchfläche erschien graulichschwarz. Der Querbruch ist an manchen Stellen muschelartig, an andern rauh, und der Längsbruch bietet hier und da eine undeutliche faserige Structur dar. Alle Exemplare geben mit Stahl Funken, und werden mit Quarzadern durchsetzt, welches Mineral in seinen gewöhnlichen Formen in drüsenartigen Höhlen krystallisirt ist. Sämmtliche Massen haben ein sehr gewundenes Ansehen und wenn man sie zerschlägt, so kommt es selten vor, daß irgend eines der Fragmente die holzige Structur zeigt. Manche der Fragmente springen jedoch auf die Weise ab, daß sie der Längsrichtung folgen, und von mehrern dieser letzten besitze ich Querdurchschnitte, welche über den vegetabilischen Ursprung dieses Fossils keinem Zweifel Raum lassen, indem die Structur derjenigen lebender dicotyledonischen Gewächse gleicht.

Die Markstrahlen sind in Ansehung der Zahl, Breite und Länge denen mancher lebenden Art der Gattung Acer sehr ähnlich. Die Gefäße sind zahlreich und im Allgemeinen sehr zusammengedrückt, was von der Störung der Structur des Holzes, entweder vor oder während des Versteinerungsprocesses herrührt. An manchen Stellen haben sie jedoch die gewöhnliche runde oder elliptische Form der meisten dicotyledonischen Hölzer. Die zellige Structur (das Zellgewebe), welche nur einen sehr geringen Theil des Ganzen ausgefüllt haben kann weil die Gefäße so zahlreich und dicht sind, ist so verwischt, daß man dessen Existenz gar nicht gewahr wird. Alle die Durchschnitte, an denen man die gefäßreiche Structur bemerkt, bieten gut begränzte Jahrringe dar, welche $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll breit sind.

Alle von Hrn. Cunningham auf der Insel Mull gesammelten Exemplare fossilen Holzes, gehören derselben Art an und sind die einzigen in Gebirgsarten der secundären Classe aufgefundenen Exemplare von dicotyledonischen Pflanzen, welche mir bis jetzt vorgekommen.

II. Fossile Hölzer, welche Hr. Vere Monro in Aegypten und Nubien gefunden hat.

Der ägyptischen und nubischen Exemplare, welche mir übergeben wurden, sind sieben. Sie gehören sämmtlich in die Gattung der Kiese. Bei zweien derselben läßt sich nur nach dem äußern Ansehn auf einen vegetabilischen Ursprung schließen. Denn innerlich bestehen sie aus gelbem Jaspis ohne organische Structur. Ein drittes Exemplar kann allerdings Holz gewesen seyn; allein es bietet nur ein Aggregat von faserigen Substanzen dar, welche so wenig Zusammen-

hang haben, daß sich dessen Beschaffenheit durch gewöhnliche Spaltung nicht wohl erkennen läßt. Die übrigen 4 sind unstreitig vegetabilischen Ursprungs. Eins derselben gehört zu den Coniferen, die übrigen sind dicotyledonisch. Die den Coniferen angehörige Masse ist ein Aggregat von mehrern Fragmenten versteinerten Holzes und Quarzkörnern, welches durch einen hauptsächlich aus kohlensaurem Kalk, nebst ein wenig Eisen und Thon bestehenden Kitt zusammengehalten wird. Die Holzfragmente sind von länglicher Gestalt und verschiedenen Dimensionen; die größten sind nicht viel über einen Zoll lang. Sie liegen in verschiedenen Richtungen mit den Quarzkörnern vermischt, und das Aggregat ist an manchen Stellen mit Höhlungen versehen. Aeußerlich sind die holzartigen Portionen graulichschwarz; innerlich war jedoch die Farbe wenigstens bei einem Fragmente haarbraun. Bei zurückgestrahltem Lichte zeigt das haarbraune Fragment, selbst wenn es polirt ist, keine Spur von Organisation; wurde aber ein nach der Queere abgeschnittenes Stück dünn genug gemacht (und bei durchfallendem Lichte beobachtet), so zeigte es deutlich die netzartige Structur der neuern Coniferen. Bei der Undeutlichkeit der Scheidewände läßt sich nicht annehmen, daß die Längsdurchschnitte Scheiben darbieten können, welche uns zu bestimmen gestatten, ob das Fossil der Gattung Pinus oder Araucaria angehört, und ich habe daher nicht versucht, einen Längsdurchschnitt zu machen.

Die übrigen drei Exemplare aus Aegypten sind offenbar dicotyledonisch. Die Form und Anordnung der Gefäße, nebst den dieselben einschließenden Scheidewänden, sind so schön erhalten, daß sie sich auf dem Queerbruche ohne alle Politur deutlich wahrnehmen lassen. Ein dünner Queerdurchschnitt eines der Exemplare zeigt, obwohl schwach, sogar die zellige Textur. Alle drei Exemplare sind einander so ähnlich, daß man sie recht wohl zu einer Art rechnen kann. Was dieß für eine Art sey, maaße ich mir nicht an, zu bestimmen, allein ich darf erwähnen, daß die Form und Anordnung der Gefäße, so wie die zellige Textur mit einigen Proben Mahagoniholz sehr viel Aehnlichkeit haben.

In Betreff dieser ägyptischen Holzarten fügte Hr. Jameson Torrie folgende Bemerkung hinzu:

„Die im zweiten Paragraphen beschriebenen Exemplare gehören einer interessanten Reihe von Steinen an, welche Hr. Vere Monro in Aegypten und Nubien gesammelt hat. Die Breccie, welche Fragmente eines Baums aus der Familie der Coniferen enthält, stammt aus der Nachbarschaft von Abusambal oder Ipsambul in Nubien. Die Gebirgsarten jenes Districtes bestehen in Sandstein und Conglomeraten, welche Berge von sehr merkwürdiger conischer und pyramidaler Gestalt bilden. Mehrere der Sandsteinproben sind ungemein eisenhaltig und verhärtet, und einige derselben schienen von Massen herzurühren, welche stellenweise ihrer Härte wegen der Einwirkung der Luft einen weit wirksamern Widerstand leisten, als die übrigen Portionen des Lagers. Die Farbe dieser Fragmente ist inwendig braun, äußerlich bräunlichschwarz, und die durch die Zersetzung des weichern Sandsteins stärker hervortretende äußere Form ist eigenthümlich, indem sie sich häufig stalactitisch, traubenartig, durchbrochen (siebartig), blasig ꝛc. darstellt. Die physischen Eigenthümlichkeiten der Oberfläche des Landes haben, in Verbindung mit den eben angeführten Eigenschaften der Gebirgsarten, einen neuern Reisenden zu der Behauptung veranlaßt, daß in Nubien ein ausgedehnter vulkanischer District existire, allein keines der uns zu Gesicht gekommenen Exemplare rechtfertigt diese Ansicht im Allergeringsten. Die Holzbreccie stammt von einem Lager, das sich am Rande einer gewaltigen Schlucht befindet, welche sich auf eine bedeutende Strecke durch Sandsteinlager zieht, und südöstlich von der in Trümmern liegenden Stadt und Burg Kalat-Addé, etwa $1\frac{1}{2}$ Stunde von Ipsambul, zu finden ist. Die Proben von ägyptischem fossilen Holze sind von Gebel Ataka und Wadi el Tiheb, drei Stunden Wegs südöstlich von Cairo, und rücksichtlich der fossilen Bäume jenes Districts bemerkt Hr. St. John in seiner unlängst erschienenen Reisebeschreibung, daß „mehrere der Stämme 3 F. Durchmesser und 40 — 50 F. Länge besitzen, und daß die Berggipfel, die Flußbetten, die Niederungen und Schluchten von Versteinerungen dieser Art wimmeln."

III. Fossile Hölzer aus der Familie der Coniferen, welche in der Steppe (der Karoo-Ebene) 400 engl. Meilen nordöstlich vom Vorgebirge der guten Hoffnung von Hrn. James Scott zu Greenock gefunden wurden.

Die fossilen Hölzer von Südafrica bestehen aus Kieselerde; und die eigenthümliche Glasur ihrer Oberfläche scheint dahin zu sprechen, daß die Atmosphäre lange auf dieselbe eingewirkt habe, obwohl sie keine Spuren von Abnutzung durch Reibung an sich trägt. Schon das Aeußere dieser Steine deutet offenbar auf einen vegetabilischen Ursprung hin, und wegen der natürlichen Politur ihrer Enden kann ein geübtes Auge mit Hülfe einer Taschenloupe leicht bestimmen, daß sie den Coniferen angehören. Ein dünner Queerabschnitt zeigt bei beiden Exemplaren die netzartige Structur ungemein deutlich. Bei einem derselben sind die Reihen der Gefäße in der Richtung der strahlenförmigen Scheidewände außerordentlich stark zusammengedrückt, und die gut hervortretenden Jahrringe bieten in Ansehung ihrer Breite eine ungewöhnliche Ungleichheit dar. An einem Längsdurchschnitte des einen Exemplars, welcher mit den strahligen Scheidewänden parallel streicht, zeigen sich (obwohl undeutlich) Scheiben, welche mit denen der jetzt lebenden Araucariae Aehnlichkeit besitzen. Auf dem Queerdurchschnitte des andern Exemplars bemerkt man stellenweise die netzartige Structur der Coniferen ungemein deutlich, allein bei weitem der größere Theil desselben ist so gewunden und verdreht, daß die ursprüngliche Structur sich fast gar nicht mehr erkennen läßt.

Diese Exemplare wurden von Hrn. Scott auf einer der Karoo-Ebenen in nordöstlicher Richtung vom Vorgebirge der guten Hoffnung gefunden, welche auf eine Strecke von mehr als 20 engl. Meilen ganz mit dergleichen fossilem Holze bedeckt war. (The Edinburgh new philos. Journal, Jan.—Apr. 1835.)

Eine besondere Erscheinung, die in Herrn Plateau's Augen eintritt,

wurde von diesem in einem Artikel abgehandelt, welchen derselbe am 7. März 1835 der königl. Academie der Wissenschaften zu Brüssel vortrug.

Bekanntlich erweitert sich die Pupille, wenn die Intensität des auf das Auge einwirkenden Lichtes sich vermindert, und die entgegengesetzte Wirkung tritt ein, wenn diese Intensität sich vermehrt. Die Pupille wird ebenfalls größer, wenn die Augen sich auf entfernte Gegenstände richten, und sie zieht sich zusammen, wenn man nahe Gegenstände ansieht. Alle diese Bewegungen der iris treten ohne Vermittelung der Willenskraft und ohne daß letztere dieselben verhindern könnte, ein. Es giebt indeß Personen, bei denen, außer diesen automatischen Bewegungen, die iris auch, wie es scheint, willkührliche ausführen kann. Hr. Müller, Prof. der Anatomie und Physiologie zu Berlin, besitzt diese Fähigkeit, und Hr. Plateau hat sich davon überzeugt, daß auch er derselben theilhaftig ist. Bei genauer Untersuchung der Erscheinung hat er jedoch ermittelt, daß diese scheinbar lediglich vom Willen abhängigen Bewegungen die unwillkührliche Folge einer in andern Theilen des Gesichtsorgans willkührlich bewirkten Modification sind.

Die Sache verhält sich, nach Hrn. Plateau's eigener Schilderung, folgendermaaßen.

„Wenn mein Blick auf irgend einen nahen oder entfernten Gegenstand gerichtet ist, so kann ich, in dem Augenblicke, wo ich es will, und ohne daß meine Augen sich auf einen andern Gegenstand fixiren, es dahin bringen, daß meine Pupillen sich sehr merklich ausdehnen. Diese Erweiterung kann ich beliebig lange anhalten und, sobald ich will, aufhören lassen. Die Hervorbringung dieser Wirkung ist mir möglich, mag ich nun mit einem oder mit beiden Augen sehen, und sie kostet mich keine Anstrengung, so oft ich sie auch erneuern mag. Dagegen kann ich meine Pupillen auf keine Art zu einer stärkern Zusammenziehung, als die normale, zwingen.

„Diese Erweiterung ist wesentlich verschieden von derjenigen, welche in allen gesunden Augen vor sich geht, wenn sie einen nahen Gegenstand verlassen, um sich einem entfernten zuzuwenden. Da unter diesen Umständen die Sehaxen aufhören, sich auf dem erstern zu kreuzen, so wird derselbe bekanntlich doppelt gesehen. Dieses Resultat kann ich, wie Jedermann, hervorrufen, und meine Pupillen erweitern sich dann auch wie bei andern Personen. Allein wenn ich in meinen Augen diejenige Modification bewirke, welche den Gegenstand dieses Artikels bildet, so hören meine Sehaxen nicht auf, sich in demselben Puncte zu kreuzen; denn der Gegenstand, den ich ansehe, wird fortwährend einfach gesehen.

„Ueberdem kann ich die Erweiterung der Pupillen bewirken, wenn der Gegenstand, z. B. ein Stern, sich in größerer Entfernung befindet, und es sich folglich nicht annehmen läßt, daß die Sehaxen einander in einem noch entferntern Puncte schneiden könnten.

„Wenn diese Wirkung eintritt, so hört das Sehen auf, ein deutliches zu seyn, und der Gegenstand, den ich betrachte, bietet mir dann nur verworrene Umrisse dar. Ist es ein Stern, so verwandelt sich derselbe in eine unregelmäßig abgerundete Scheibe, deren Glanz schwächer ist, als der des Sterns, und deren scheinbarer Durchmesser etwa ¼ so groß wie der des Mondes ist.

Rücksichtlich der Erklärung dieser Thatsache äußert sich Hr. Plateau folgendermaaßen:

„Es war schwer, dieselbe lediglich der Erweiterung der Pupille zuzuschreiben; ich vermuthete daher, daß in meinem Auge etwas vorgehe, was von dieser Erscheinung unabhängig sey, und wodurch eine Veränderung in der Lage des Brennpunctes (Vereinigungspunctes) der Lichtstrahlen in Bezug auf die Netzhaut bewirkt werde. Hiervon habe ich mich denn auch bald durch eine Reihe von Versuchen überzeugt, unter denen ich folgenden entscheidenden anführen will. Man durchbohre eine Karte mittelst einer sehr feinen Nähnadel an 5 bis 6 Stellen, die einander nahe genug liegen, um sich sämmtlich innerhalb eines Kreises von etwa 1 Linie Durchmesser zu befinden. Hierauf halte man diese Karte ganz nahe an das Auge, und sehe durch diese kleinen Löcher ein anderes Loch an, welches durch eine zweite gegen das Licht gehaltene Karte gebohrt ist, die sich einige Centimeter (halbe Zolle) von der erstern befindet. Gewöhnliche Augen sehen dann das Loch in der zweiten Karte vervielfältigt, und zwar so oft, als die Zahl der kleinen Löcher in der ersten Karte; überdem zeigen sich diese kleinen isolirten Bilder in einer umgekehrten Lage wie die der kleinen Oeffnungen.

„Diese Erscheinung erklärt sich sehr leicht. Das kleine Loch, welches als leuchtender Punct dient, befindet sich weit näher am Auge, als der Abstand des deutlichen Sehens; die Lichtbüschel, welche von demselben ausgehen, und durch jede der kleinen Oeffnungen der ersten Karte streichen, können sich nicht an derselben Stelle der Netzhaut vereinigen, und müssen daher eben so viel isolirte Bilder erzeugen. Daraus folgt, daß, wenn man die zweite Karte allmälig von der ersten entfernt, man sehen wird, wie die kleinen hellen Bilder sich einander stufenweise nähern und zuletzt zusammenfließen. Es ist übrigens klar, daß diese kleinen Bilder auf der Netzhaut dieselbe relative Lage haben, wie die kleinen Löcher in der ersten Karte, daher das Auge sie in einer verkehrten Lage erblicken muß.

„Außer diesen Wirkungen, die sich in meinen Augen, wie in denen anderer Personen kundgeben, kann ich noch andere hervorbringen, welche von der Veränderung des Zustandes meiner Augen abhängen. Ich bringe zuvörderst den leuchtenden Punct in eine solche Entfernung von der ersten Karte, daß ich ihn einfach sehe; alsdann fällt natürlich der Vereinigungspunct der verschiedenen Strahlenbündel auf die Oberfläche der Netzhaut. Wenn ich unter diesen Umständen mein Auge in der Art modificire, von welcher es sich hier handelt, so sehe ich augenblicklich den hellen Punct sich theilen und die kleinen Bilder sich bis zu einem gewissen Grade mehr und mehr von einander entfernen, wobei sie stets die verkehrte

Stellung in Bezug auf die Anordnung der kleinen Löcher beibehalten.

„Aus diesem Umstande ergiebt sich klar, daß, wenn ich den Zustand meines Auges modificire, der Focus der Lichtstrahlen in Bezug auf die Netzhaut seine Lage verändert, und sich offenbar hinter diese Membran begiebt. Da ich alsdann die Bilder in einer rücksichtlich der kleinen Oeffnungen in der Karte verkehrten Lage erblicke, so folgt daraus unwiederleglich, daß dieselben auf meiner Netzhaut dieselbe Anordnung besitzen, wie die wirklichen Löcher, was nicht der Fall seyn könnte, wenn die Strahlen der kleinen Lichtkegel sich vor ihrer Ankunft an der Netzhaut gekreuzt hätten oder wenn, mit andern Worten, deren Vereinigungspunct vor dieser Membran läge. Wenn ich dagegen, statt den Versuch auf die eben angegebene Weise anzustellen, den leuchtenden Punct in eine so geringe Entfernung bringe, daß mein Auge im normalen Zustande diesen Punct vervielfältigt sieht, und hierauf die bewußte Modification des Organs eintreten lasse, so bemerke ich nur, daß die gegenseitige Entfernung der kleinen Bilder bedeutender wird. Alsdann rückt der im normalen Zustande des Auges bereits hinter die Netzhaut fallende Vereinigungspunct nur noch weiter von derselben hinweg.

„Nun ist es klar, daß die Erweiterung der Pupille an den vorstehend angegebenen Erscheinungen durchaus keinen Antheil hat. Wenn nur sämmtliche kleine Lichtkegel durch die Oeffnung der Pupille einfallen können, so kann offenbar eine Vergrößerung dieser Oeffnung auf den Weg jedes dieser Lichtkegel oder den Punct, wo derselbe die Netzhaut trifft, nicht den mindesten Einfluß äußern. Nach diesem ist es sehr wahrscheinlich, daß die Modification des Auges, aus welcher die Veränderungen in der Lage des Vereinigungspunctes entspringen, allein von dem Willen abhängig und daß die Erweiterung der Pupille, wie oben gesagt, nur eine unwillkürliche Folge davon sey.

„Schließlich sagt der Verf.: Ich besitze also die Fähigkeit, meine Augen willkürlich so zu modificiren, daß die von allen, gleichviel ob nahen oder fernen Gegenständen ausgehenden Lichtkegel ihren Vereinigungspunct hinter der Netzhaut erhalten. In diesem Falle erweitert sich die Pupille sehr merklich, was aber nicht als eine directe Wirkung der Willenskraft zu betrachten ist. Ich glaube übrigens, daß ich die fragliche Fähigkeit nur aus dem Grunde besitze, weil ich mich von Jugend auf geübt habe, den Zustand meiner Augen in der bewußten Art zu modificiren, und wahrscheinlich würde unter dieser Bedingung jeder Andere dieselbe Kraft besitzen." (L'Institut No. 103, 29. Avril 1835.)

Miscellen.

Ueber electrische Fische findet sich in On the Connexion of the physical Sciences. By *Mary Somerville*, 2d. edit. unter andern, p. 329, folgende Angabe: „Die absolute Quantität von Electricität, welche durch den Torpedo electricus in Umlauf gebracht wird, ist so groß, daß sie die Zersetzung des Wassers bewirkt, stark genug ist, Magnete zu machen und sehr heftige Schläge giebt. Der Art nach ist sie identisch mit der galvanischen Batterie, indem die Electricität der unteren Fläche des Fisches dem negativen Pole, die der oberen dem positiven Pole gleich ist. Ihre Wirkungsart aber ist etwas verschieden, denn obgleich die Entwickelung der Electricität für eine bemerkbare Zeit fortdauert, so ist sie doch unterbrochen, indem sie durch eine Aufeinanderfolge von Entladungen mitgetheilt wird."

In Beziehung auf den gelben, feinen, schwefelähnlichen Staub, den man zuweilen auf Schnee gefunden hat, ist zu bemerken, daß am 28. April der zu Oleron, im Departement der Basses Pyrenées, den Abend vorher gefallene Schnee mit einem solchen gelben, feinen, schwefelähnlichen Staube bedeckt war, der nachher dem von dem geschmolzenen Schnee herkommenden Wasser beigemischt war. Die Erscheinung fällt immer mit der Blüthe der die Pyrenäen bedeckenden Nadelhölzer zusammen. Der Wind, welcher vom 27. — 28. geweht hatte, hatte den Pollen jener coniferae fortgeführt, welcher wegen seiner Farbe und wegen seiner entzündbaren Eigenschaft wohl mit Schwefel verwechselt werden konnte.

Heilkunde.

Behandlung des dyspeptischen und nervösen Kopfschmerzes.

Von Dr. G. Hume Weatherhead.

(Man vergleiche No. 965. u. 966.)

Zufolge der Ansichten, welche ich in Bezug auf die Natur und die Ursachen dyspeptischen und nervösen Kopfschmerzes habe, zerfällt offenbar die Behandlung in die palliative, bei welcher wir die Absicht haben, vorhandene Symptome zu lindern und zu beseitigen, und in die systematische, vermittels welcher wir der Wiederkehr derselben vorzubauen suchen. Den ersten dieser Zwecke erfüllen wir bei dyspeptischem Kopfschmerze sehr wirksam, indem wir die nachtheiligen Stoffe aus dem Magen entfernen. Die Natur selbst greift, wie wir sehen, zu diesem Linderungsmittel; und wir müssen ihrem Vorgange folgen und die Anzeige als ein Heilmittel annehmen. Wenn der Kopfschmerz nur gering ist, von irgend einer sauern Crudität in dem Magen herrührt, so erhalten wir nicht selten Erleichterung durch ein säuretilgendes Mittel mit irgend einem aromatischen Carminativ verbunden; und der Schmerz wird oft verschwinden, wenn die Luft aus dem Magen weicht. Dieß findet nicht selten von selbst statt und es folgt fast unmittelbare Erleichterung darauf: wenn dieß der Fall ist, so ist es ein Beweis, daß der Magen seinen Ton von selbst wiedererlangt hat; und die heilsame Anstrengung kann vorsichtig durch ein reizendes Carminativ unterstützt werden: ich habe öfters nach einem Theelöffel voll Köllnisches Wasser in etwas Kampfermixtur oder gemeinem Wasser, diese Wirkung erfolgen gesehen. Dasselbe spirituöse Mittel, auf die Stirn angewendet, ist oft von beträchtlichem Nutzen; es vermindert den Schmerz, wenn es ihn nicht ganz beseitigt. Ein andres einfaches, aber nicht selten wirksames Mittel ist ein Weinglas voll Pfeffermünz- und gemeines Quellwasser, unter Zusatz von etwas reiner Magnesia und Rhabarber: die Pfeffermünze wirkt als Carminativ, die Magnesia als Säure einsaugendes Mittel und beide sind endlich gelind abführende Mittel: der Ingwer ist ebenfalls ein angenehmes Reizmittel und Carminativ für den Magen in ähnlichen Fällen.

Laudanum ist bisweilen äußerlich zur Linderung des Kopfschmerzes gebraucht worden; ich warne aber Kranke vor der innern Anwendung des Opiums unter irgend einer Gestalt zur Linderung des Kopfschmerzes; wird es nicht in einer großen Gabe genommen, so lindert es den Schmerz nicht; und wenn es, in irgend beträchtlicher Quantität genommen, theilweise guten Erfolg hervorbringt, so bewirkt es dieß nur dadurch, daß es das Gefühl eine Zeitlang betäubt; denn so wie die narcotische Wirkung nachläßt, kehrt der Kopfschmerz zurück und oft noch heftiger als zuvor. Ein andres örtliches und gewöhnliches Mittel, wodurch man Kopfschmerz zu lindern sucht, ist eine auf die Nase angewendete Reizung durch Stoffe wie kohlensaures Ammonium, Aether, Gewürzessig rc. und sicher lindern sie den Schmerz. Aber die Wirkung eines auf diese Weise angewendeten flüchtigen Reizmittels beschränkt sich, wohl zu merken, nicht auf den Kopf; nachdem es durch die Nase gezogen ist, wird es in die Lungen eingeathmet, und dehnt auf diese Weise durch Sympathie seine Wirkungen auf den Magen aus.

Ich habe es oft erfahren, daß eine Tasse Thee oder starker Kaffee eine sehr wohlthätige Wirkung hatte, den aus dem Magen entstandenen Kopfschmerz zu mindern.

Die vorhergehenden Bemerkungen lassen sich besonders auf die Entfernung oder Erleichterung von Kopfschmerz anwenden, wenn die denselben veranlassende Ursache geringfügig und unbedeutend ist; aber wenn der Magen mit etwas belästigender, gleichviel ob ganz unverdauter oder nur unvollkommen verdauter Speise, oder vieler Säure angefüllt ist, so sind die obigen Mittel zu schwach, die in dem Magen entstandene Reizung zu lindern, und nur das Herausschaffen des reizenden Stoffs bringt Erleichterung. Stellt sich der Kopfschmerz von solcher Ursache Abends ein, so kann nach unten ausgeleert werden, vielleicht mit weniger Beschwerde, als sonst, indem man eine Dosis eines stark abführenden Mittels nimmt; das Mittel scheint indirect als schlafmachendes, wie direct als Purgirmittel zu wirken; und der Kranke erwacht am folgenden Morgen ganz frei von Kopfschmerz. Dieß ist in der That ein Verfahren, zu welchem mehrere mit ziemlich sicherem Erfolge greifen, wenn sie unvorsichtig bei Tische zu viel gegessen haben; und während die Gefährten ihrer Schwelgerei von ihren Ausschweifungen am folgenden Tage heftigen Kopfschmerz haben, gehen die, welche das Gegenmittel eingenommen haben, ganz frei aus. Man kann dabei ein Fußbad von warmem Wasser, mit einem Eßlöffel voll Senfmehl versetzt, gebrauchen. Aber wenn der Kranke mit Kopfschmerz aufsteht, oder letzterer sich schon frühzeitig am Tage einfindet, unter Symptomen von großer Störung im Magen, so wird durch Ausleerung der beschwerenden Stoffe nach oben die schnellste Hülfe erlangt: im Allgemeinen kann dieß, wegen des starken vorhandenen Ekels, leicht bewerkstelligt werden; und etwas lauwarmes Wasser oder, noch besser, schwacher Kamillenthee, werden zur Hervorbringung des Erbrechens hinlänglich seyn. Indem man auf diese Weise die Neigung zum Brechen unterstützt, reinigt man nicht nur den Magen vollkommener von allen scharfen Stoffen, sondern indem man so auch den austreibenden Muskeln einen bessern Stützpunct verschafft, auf welchen sie wirken können, so wird der Kranke jener unnützen Anstrengungen (Würgens) enthoben, welche den Schmerz so sehr verschlimmern *).

So lange der Schmerz heftig, und der Magen nicht von der ihn reizenden und unverdauten Bürde befreit ist, kann der Kranke lieber im Bette bleiben — denn vollkommene Ruhe ist sein innigster Wunsch; und selbst nach Ausleerung des Magens ist die Rückenlage die passendste für ihn; da es nichts Ungewöhnliches ist, daß er, nachdem das Brechen aufgehört hat, in Schlaf fällt, und eine oder zwei Stunden darauf, fast frei von Kopfschmerz, erwacht.

Sollte die Neigung zum Brechen noch fortdauern, nachdem der Magen von den in ihm enthaltenen Crudităten befreit ist, so wird sie am besten durch Sodawasser, welchem etwas Ingwertinctur zugesetzt worden, bekämpft; oder es kann auch ein Brausetrank mit einem oder zwei Theelöffeln voll Columbatinctur genommen werden; beide äußern auf den Magen eine erquickende Wirkung und beseitigen das Gefühl von Druck, welches vielleicht noch in der Stirn empfunden wird.

Die Behandlung des eigentlich sogenannten biliösen Kopfschmerzes unterscheidet sich hinsichtlich der anzuwendenden palliativen Mittel nicht von dem Magen- oder dyspeptischen Kopfschmerze; da aber der Ueberfluß an Galle von der gestörten Thätigkeit der Leber herkommt, so ist das einzige wirksame Verfahren, die Wiederkehr des Kopfschmerzes zu verhüten, wenn man die in Unordnung gekommene Function wiederherstellt; und unter die Mittel, welche in dergleichen Fällen sehr heilsam befunden worden sind, gehört eine Cur von irgend einer natürlichen salzigen Mineralquelle, von etwas blauen Pillen und Coloquinten unterstützt, und nebenbei der Gebrauch des warmen Bades. Die Gesundbrunnen von Cheltenham in'sbesondere, haben wegen ihrer Wirksamkeit in Leberstörungen lange einen großen und wohlverdienten Ruf genossen; und ich habe die Beulah-Salzquelle zu Norwood in einigen ähnlichen Fällen eben so wirksam gefunden. Die Beulahquelle übertrifft die von Cheltenham an Salzgehalt *), und ihre Heilkräfte sind im Vergleich nicht weniger ausgezeichnet.

Nachdem ich nun von diesen Palliativmitteln gehandelt, welche Magen- und Nervenkopfweh lindern und beseitigen, bleibt noch ein wichtigerer Punct zu besprechen, nämlich auf welche Weise wir, durch systematische Behandlung, im Stande sind, ihre Rückkehr zu verhüten.

Alle Arten Kopfschmerz sind, wie ich bereits bemerkt habe, symptomatische Krankheiten und sie bekommen ihren specifischen Namen von einem Symptome. Die systematische Behandlung derselben besteht demnach darin, den Ursachen, von welchen sie entspringen, entgegenzuwirken oder sie zu beseitigen. Unmäßigkeit, als Ursache, erfordert nur Aufmerksamkeit auf sich selbst, um sie zu mindern: die Störung, welche sie in den Verdauungsfunctionen verursacht, hört mit der unbedachtsamen Nachsicht mit sich selbst auf, und mit ihr der symptomatische Kopfschmerz. Aber wenn aus dieser oder irgend einer andern der angeführten Ursachen, der Magen so geschwächt worden ist, daß er schon bei den geringsten Gelegenheiten in Unordnung kommt, und die Verdauungsbeschwerden habituell werden, so können wir der Neigung zu Kopfschmerz, welche diesen krankhaften Zustand des Magens begleitet, nur dadurch begegnen,

---

*) Ich nehme an, daß der Magen selbst, bei dem Vorgange des Brechens, ganz leidend sich verhält; und es giebt gewisse physiologische, denselben begleitende Erscheinungen, welche Aufmerksamkeit verdienen. So wird bei jeder Anstrengung zum Erbrechen der larynx hinaufgezogen, und das Ausathmen durch einen freiwilligen Act verzögert, während zu gleicher Zeit die glottis geschlossen ist. Nun steigt, indem sich der larynx erhebt, der pharynx mit ihm in die Höhe, und die Wirkung davon ist nothwendig, daß der oesophagus mit der obern Magenmündung eine gerade Linie bildet, wodurch die Ausleerung des Magens sehr erleichtert wird. Der nächste merkwürdige, wohl zu erwägende Umstand ist, daß, so lange die Lungen mit Luft angefüllt sind, und die Exspiration unterbrochen wird, das Zwerchfell in einem Zustande von Zusammenziehung und daher von Spannung, bleibt. Wenn daher die Bauchmuskeln durch sympathische Wirkung eines Brechmittels auf den Magen, in convulsivische Thätigkeit versetzt werden, und die allgemeine Unterleibshöhle dadurch beträchtlich verengert wird, so wird der Magen gewaltsam gegen das gespannte Zwerchfell gedrückt, das in ihm Enthaltene wird durch die cardia, in gerader Richtung oder vielmehr durch den durch Erhebung des Pharynx gebildeten Canal hinaufgetrieben und durch den Mund ausgeleert, und so alle die physiologischen Erscheinungen des Erbrechens hervorgebracht. Um die eben erwähnte Reihe von Thätigkeiten hervorzubringen, braucht das Brechmittel nicht verschluckt zu werden, eine brechenerregende Substanz in die Venen gespritzt oder ein Tabackscataplasma, auf das epigastrium gelegt, vermag dieselben Wirkungen hervorzubringen.

*) Siehe die Analyse der Quelle in des Verfassers Account of Beulah Saline Spa.

daß wir die krankhafte Sensibilität desselben bekämpfen, und dessen geschwächten Ton wiederherstellen. Wenn daher Ansammlungen scharfer Unreinigkeiten im Magen und Darmcanale, das Product einer gestörten Verdauungsfunction, die sympathische Quelle des Kopfschmerzes sind, so muß unser einziges rationelles Erleichterungsmittel darin gesucht werden, ihrer Erzeugung dadurch vorzubauen, daß man die gestörte Function wieder in den Zustand der Gesundheit zurückführt. In dieser Absicht müssen wir zuerst nach den Arzneien und Maaßregeln uns umsehen, welche die übermäßige Sensibilität der Digestionsorgane herabstimmen und nächstdem sie stärken; zur Erfüllung dieser beiden Anzeigen bedarf es weiter nichts als Regulirung der Diät und Achtsamkeit auf Wiederherstellung und gehöriges von Stattengehen aller natürlichen Secretionen. Und wenn es uns gelungen ist, die krankhafte Sensibilität des Magens und Nahrungscanals zu bekämpfen, so haben wir denselben zunächst durch aromatische und bittere Mittel zu stärken.

Ich erwähnte, daß die entfernte Ursache nervösen Kopfschmerzes die übermäßige Empfänglichkeit für manche krankhafte Einflüsse sey. Unsere Hauptindication bei der Behandlung solcher Fälle ist daher, das Nervensystem im Allgemeinen zu stärken; denn den Einflüssen selbst braucht man nicht entgegenzuwirken, der Kälte vielleicht ausgenommen, und dieses kann nur unvollkommen geschehen. Gegen die Feuchtigkeit der Luft giebt es kein vollkommenes Schutzmittel sie dringt in die festesten Schlupfwinkel unserer Gebäude, und erfaßt uns selbst im Bette, und dasselbe ist der Fall mit den großen electrischen Veränderungen der Luft. Wenn der Kopfschmerz ein Symptom jenes beweglichen Zustandes des Nervensystems ist, welcher so oft mit einer hysterischen Anlage und Störung der Uterinfunctionen verbunden ist; oder wenn er die Form des clavus annimmt, wo, wie ich bereits erwähnt habe, der Sitz des Schmerzes mit der Fingerspitze bedeckt werden kann, so müssen wir zu den zu ihrer Heilung kräftigsten tonischen Mitteln, besonders zu den metallischen greifen, mit Chinin, den flüchtigen Reizmitteln, wie Ammonium und den Aetherarten, dem Regenbade, und besonders den krampfstillenden Mitteln in Verbindung, welche mehr specifisch auf die Unterleibs-Nervenganglien wirken, wie Stinkasand, Baldrian, Galbanum und ähnliche. In allen Formen dieser proteusartigen Krankheit (Hysterie) ist sehr viel Flatulenz, sowohl des Magens, als der Därme vorhanden, und ich bin oft zu dem Glauben verleitet worden, daß die ungebührliche Ausdehnung, welche durch die große Luftanfüllung dieser beiden Organe an den Muskelfasern derselben hervorgebracht wird, die Hauptentstehungsursache vieler jener sympathischer Leiden ist, welche diese Krankheit charakterisiren; nichts bewirkt gewisser Erleichterung, als Entfernung derselben; und auf diese Weise verstehe ich es auch, daß alle als Carminativ wirkende Arzneimittel sich so wohlthätig erweisen. Ich habe bereits die Thatsache angeführt, daß bei jeder Art von Kopfschmerz aus dem Magen die Ausleerung von Luft durch Aufstoßen, ein Nachlassen des Schmerzes bewirkt.

Eine andere gewöhnliche Ursache des erwähnten Kopfschmerzes ist die durch einen Zustand von Verstopfung hervorgebrachte Reizung in den tiefern Därmen. Widernatürliche Zurückhaltung des Darminhalts kann aus Mangel an der gehörigen Menge der in ihnen abgesonderten Flüssigkeiten, oder aus einer trägen Thätigkeit in den Bewegungen ihrer Muskeln entspringen. Es giebt zwei verschiedene Bewegungen in den Därmen, die peristaltische und die wurmförmige. Die erste wird peristaltisch (zusammendrückend) genannt, weil die Bewegung hervorgebracht wird durch die Zusammenziehung der den Darm umgebenden Muskelfasern, wodurch der Durchmesser desselben vermindert wird; die zweite dagegen, oder die wurmförmige, erhält ihren Namen von der Aehnlichkeit derselben mit den Zusammenziehungen eines Wurms nach der Länge, bei'm Fortschreiten, eine Bewegung, welche in beiden verursacht wird durch die Zusammenziehung derjenigen Muskelfasern, welche nach der Länge an ihnen herunterlaufen.

Nun geschieht es durch die peristaltische und wurmförmige Thätigkeit vereinigt, daß der Darminhalt fortgetrieben und am Ende ausgeleert wird, und die Aufeinanderfolge der Thätigkeiten, durch welche die Forttreibung bewerkstelligt wird, scheint mir, von den Gesetzen der Mechanik abgeleitet, folgende: Die Kreis- oder peristaltische Faserreihe drückt, mittels Zusammenziehung, den Inhalt des Darms zusammen und dieser gewährt, durch Bildung eines Stützpuncts, den Längenfasern einen festen Punct, um sich über demselben zusammenzuziehen; nachdem dieß geschehen, läßt die Zusammenziehung der Längenreihe von Fasern nach, und es folgt Erschlaffung derselben, während die Kreisfasern in Thätigkeit bleiben, wovon die nothwendige Folge das Weiterrücken des Darminhalts durch Verlängerung des Darms ist. Ich nehme an, der ganze Forttreibungsproceß werde durch eine anhaltende Aufeinanderfolge solcher abwechselnden Zusammenziehungen und Erschlaffungen bewerkstelligt, und die Hauptverrichtung der Kreis- oder peristaltischen Fasern bestehe darin, vermöge ihrer Thätigkeit einen festen Punct darzubieten, auf welchem sich die Längenfasern zusammenziehen können. Wenn diese Ansicht des Processes richtig ist, so schließe ich daraus, daß die eigentliche Weiterbeförderung des Darminhalts ganz durch die Längenmuskelfasern bewirkt wird, — eine Idee, welche dadurch Bestätigung erhält, daß diese Faserschicht in dem Dickdarme so viel stärker ist, als in irgend einem andern Theile der ersten Wege, daher wegen der vermehrten Festigkeit des auszuleerenden Stoffs eine größere Propulsionskraft erfordert wird.

Aber außer einem trägen Vorsichgehen der natürlichen Darmbewegungen und einer Verminderung der secernirten Flüssigkeiten, als Ursachen der Verstopfung, nehme ich hier noch Gelegenheit, auf den Einfluß der Gewohnheit auf die tägliche Aufregbarkeit des tiefern Theils der Därme aufmerksam zu machen. Die Därme können bekanntlich an eine solche Regelmäßigkeit gewöhnt werden, daß der Reiz zur Entleerung derselben zu einer bestimmten Stunde wiederkehrt. Warum dieß geschieht, läßt sich nicht so leicht angeben; aber doch läßt sich die Thatsache nicht läugnen: und ein nicht weniger sonderbarer und eben so schwer zu erklärender Umstand ist der, daß, wenn man durch irgend einen Zufall, selbst nur für eine Zeit, die regelmäßige Ausleerung dadurch stört, daß man jenem Drange nicht nachgiebt und Folge leistet, es oft ziemlich schwer und spät gelingt, die regelmäßige periodische Wiederkehr jenes Zustands von Erregbarkeit wiederherzustellen, welcher dazu Veranlassung und erster Anstoß ist.

Die Verstopfung wirkt, jeder andern Ursache von Reizung gleich, verschieden auf verschiedene Constitutionen und Körperzustände. Eine ihrer gewöhnlichen Wirkungen ist die Störung des ganzen Verdauungsprocesses, und auch Veranlassung zu Unordnungen in der Leber, und wenn man sie fortdauern läßt, zu Desorganisation derselben. Die Wirkung, welche künstlich herbeigeführte Verstopfung auf die Leber des Federviehs hat, ist bekannt genug. Wir finden daher in diesen beiden Wirkungen zwei ergiebige Quellen von Kopfschmerz, — des Magen- oder dyspeptischen und des eigentlich sogenannten biliösen Kopfschmerzes. Nun ist das Verfahren, eine von diesen beiden Krankheiten aus einer solchen Ursache, zu lindern, klar; und da Verstopfung größtentheils aus Torpor der Därme und Mangel der natürlichen Secretionen in denselben entspringt; und Abführmittel diesen Ursachen, durch Reizung der einen und Anregung der andern geradezu entgegenwirken, so werden sie zu natürlichen Gegenmitteln gegen Verstopfung; demungeachtet aber ist, zu einer Auswahl derselben, Urtheil und Achtsamkeit erforderlich; denn obgleich alle Abführmittel die Därme entleeren, so wirken doch, bekanntlich, manche derselben so, daß sie dieselben in einem noch heftigern Grade von Verstopfung zurücklassen, als der vor ihrer Anwendung war. Daher müssen wir bei unserer Wahl uns an die wenden, welche die Därme zur Thätigkeit nur gelinde, aber nicht gewaltsam reizen; welche sie in Erfüllung ihrer Function unterstützen, indem sie ihnen Ton und Reizbarkeit mittheilen, statt sie zu einer starken und außerordentlichen Thätigkeit anzuregen, durch welche sie noch mehr geschwächt werden würden.

(Von Hrn. Hume Weatherhead's Erfahrungen über die anderen Arten von Kopfschmerz vielleicht später.)

Untersuchungen über die Behandlung der Krätze

hat Hr. Emery, Arzt am Hôpital Saint-Louis im Bulletin général thérapeutique 30. Mai 1835 bekannt gemacht. Um die rei-

nen Wirkungen der Mittel auf Hautkrankheiten zu erhalten, hatte es sich derselbe zum Gesetz gemacht, nur eins ader zwei derselben anzuwenden, aber er hat Gelegenheit gehabt, dieß bei einer großen Anzahl derselben zu thun, um seinen Erfahrungen eine immer sicherere Grundlage zu verschaffen. Wir übergehen hier das Wenige, was derselbe in Beziehung auf die Beobachtungen Anderer über den acarus scabiei sagt, und theilen nur mit, was derselbe in Beziehung auf eigne Erfahrungen beibringt.

„Wenn ich, sagt er, über die Rolle, welche der acarus in Hinsicht auf Hervarbringung der Krätze spielt, keine sichern Thatsachen hätte, so würde ich mich hüten, davon zu sprechen; aber neue Erfahrungen, unter meinen Augen von einem meiner Assistenten, Hrn. Albin Gras gemacht, und andre seit dieser Zeit angestellte Beabachtungen lassen mir keinen Zweifel übrig, und ich bin überzeugt, daß die Krätze nichts Anderem ihre Entstehung verdankt, als dem Vorhandenseyn einer gewissen Anzahl salcher acari auf verschiedenen Theilen des Körpers, besonders an den Händen, an den Füßen, unter den Achseln, an den Geschlechtstheilen und bisweilen auch am Backenbarte. Meine Ueberzeugung ist auf eine Menge Untersuchungen gegründet, welche mein Amt am Hôpital Saint-Louis vorzunehmen, mir Gelegenheit giebt. Wenn in meiner Sonnabendsclinik die Kranken sich, Behufs der Aufnahme in meine Krankensäle, bei dem Krankenexamen einstellen, so beobachte ich nicht allein die Natur des Ausschlags, sondern ich suche auch nach Furchen (sillons), und so oft ich deren finde, behaupte ich mit Bestimmtheit, daß der Kranke von der Krätze angesteckt ist, selbst wenn die Bläschen mit eczema-Bläschen (squameuse humide), mit den Knötchen des prurigo, mit der phyzacia *Alibert's* oder mit einem lichen agrius vermischt wären; ohne daß ich jedoch mit Hrn. Gras behaupte die Bläschen seyen kein eigenthümliches Symptom der Krätze, oder wie Renucci glaube, daß die prurigo von vorhandenen acari erzeugt werde. Ich weiß allerdings, daß alle flechtenartige Krankheiten sich mit einander verbinden können; mir ist es wohl bekannt, daß sich die wahre Krätze mit der Gewürzkrämerkrätze (gale des épiciers) oder in andern Worten, mit eczema compliciren kann; auch weiß ich, daß sie oft lichen, pruriga, ecthyma begleitet, allein alle diese Krankheiten sind keineswegs an einander gebunden, und wenn man die Krätze geheilt hat, muß man auch ihnen eine besondere Behandlung widmen.

Die einfache Krätze ist characterisirt durch das Varhandenseyn kleiner zugespitzter Bläschen, deren oberer Theil durchsichtig, die Grundfläche aber mehr oder weniger breit und mehr oder weniger hart ist, je nach der Empfänglichkeit der Kranken und nach der Dauer der Krankheit; eine kleine schwärzliche Narbe folgt auf das Zerreißen des Bläschens, welches wohl auch gelblich wird und sich in eine wahre Pustel verwandelt, wenn dasselbe mehrere Tage steht, und endlich sind Furchen vorhanden, in denen acari versteckt sind. Es giebt eine Art van Krätze, welche fast gleich von Anfang an, von großen, mehr aber weniger nahe an einander stehenden Pusteln begleitet ist, welche, gleich der andern, zahlreiche Furchen zeigt, in denen acari enthalten sind; sie zeigt sich besonders an den Händen und an den Beinen. Eine aufmerksame Untersuchung hat mich zwischen ihnen und denen der gewöhnlichen Krätze nicht den geringsten Unterschied finden lassen. Man darf diese Krankheit nicht mit zusammenfließendem ecthyma verwechseln, welches ich in einer gewissen Anzahl von Fällen beobachtet, und nirgends beschrieben gefunden habe. Dieses befällt die Handwurzeln, den Rükken, die innere Fläche der Hand, und alle Finger, die Füße und die großen Zehen, es ist van einer beträchtlichen Geschwulst an allen diesen Theilen begleitet, treibt die Oberhaut derselben in die Höhe, und bildet eine Menge kleiner, umschriebener und von einander getrennter Eiterheerde. Bei dieser Krankheit muß man sich beeilen, dem Eiter einen Ausfluß zu verschaffen, indem man mit einer Scheere sehr viele Einschnitte in die epidermis macht, welche gewöhnlich sehr dick ist. Ich brauche nicht zu erwähnen, daß erweichende Cataplasmen, Hand- und Fußbäder nothwendige Unterstützungsmittel der Kur sind. Nach fünf aber sechs Tagen sieht man die Oberhaut sich ganz van diesen Theilen abtrennen und die Krankheit heilen: man bemerkt keine Spur von einem acarus. Der untere Theil der Arme ist einer der Orte, wo sich, nächst den Händen und Füßen, die acari vorzüglich gern finden; sie liegen hier in die Furchen gedrückt, welche sich auf harten, mehr ader weniger zahlreichen Hökkern finden, an deren Spitze man Pusteln findet, welche der Kr. mit seinen Nägeln aufgekratzt hat: diese Pusteln verdanken wahrscheinlich der erhöhten Sensibilität dieser Stelle der Haut und der eigenthümlichen Organisation derselben ihre Entstehung; es sind gewöhnlich die Theile, welche am schwierigsten heilen. Wenn die Existenz des acarus erwiesen ist, so scheint mir es sehr wichtig, die Frage zu beantworten, ob die Pusteln die Wirkung des Vorhandenseyns des acarus sind, ader ob letzterer nur eine Complication derselben ist. Um diesen Zweck zu erreichen, glaubte ich, man werde der Lösung dieser Aufgabe am nächsten kammen, wenn es einem gelinge, die Krätze, ihre Ausbreitung möge so groß seyn, als sie wolle, zu heilen, ohne die ganze Oberfläche des Körpers mit den gewöhnlichen Mitteln einzureiben, sondern blaß die Stellen, wo die die Insecten verbergenden Furchen saßen. Ich fand in Samuel Hafenreffer den ersten Gedanken zu dieser Behandlung und die Zusammensetzung einer Salbe, welche ich sogleich versuchte. Ich bemerkte jedoch bald, daß die von diesem Arzte gegebene Verordnung unausführbar sey; es entstand auf diese Weise ein harter Teig, welcher in dem zu seiner Bereitung angewendeten Essig schwamm. Ich bediente mich daher zwar der wirksamen Bestandtheile (Basen) desselben, aber ich nahm mit dem Präparate verschiedene Veränderungen vor, welche dasselbe zu einem der sichersten, welche man nur anwenden kann, gemacht haben. Hier ist die Formel dazu:

℞. Saponis nigri . . . libras octo.
Salis marini . . . libras quatuor.
Sulphuris . . . . libras quatuar.
Alcoholis . . . . libram unam.
Aceti . : . . . libras duas.
Chloruroti Calcii . semilibram.
Misce.

Dieses Präparat ist weich und leicht zu handhaben. Ich verordnete dasselbe zu einer Unze täglich auf zwei Mal, und ließ damit alle Krätzigen einreiben, welche in meine Krankensäle kamen. Wenn eine geringere Menge des Mittels bereitet werden sallte, sa könnte man folgende Formel gebrauchen, welche nur auf vier Einreibungen, nämlich auf zwei Tage, bestimmt ist:

℞. Saponis nigri . . unciam unam.
Salis marini . . . semunciam.
Sulphuris . . . . semunciam
Alcoholis . . . . drachmam unam.
Aceti . . . . . drachmas duas.
Chlaruroti Calcii . semidrachmam.

Bald bemerkte ich, daß diese Behandlungsweise darin sehr große Vorzüge hatte, daß ich an einer beträchtlichen Anzahl Kranker Versuche machen kannte. Die Resultate derselben sind folgende:

1) Was ich vorausgesehen hatte, ist erfolgt: abgleich ich nur die Hände und die Füße einreiben lasse, sa heilen doch alle Bläschen, welche die übrigen Theile des Körpers bedecken, schnell, und noch vor einer Zeit von acht Tagen der Behandlung verschwinden auch die eingewurzeltsten Krätzen; 2) bei dieser Behandlung vermeidet man für den Kranken die häufigen Ausbrüche van lichen, eczema, welche oft die Folge allgemeiner Einreibungen sind; 3) schont man auch die Wäsche und man kann die Krätzigen in weißem Zeuche behandeln, und ohne ihnen Ekel vor solcher schwarzer Wäsche und die Beschwerden, welche der Gebrauch derselben mit sich bringt, zu verursachen; 4) beseitigt man aus den Sälen für Krätzkranke den widerlichen Geruch, welchen die Anwendung von Krätzsalben gewöhnlich erzeugt, und zu gleicher Zeit verhindert man auch die unglückliche Einwirkung, welche derselbe bei vielen unter ihnen auf eine schwache Brust äußert.

Diese auf viele Thatsachen gegründeten Erfahrungen werden, hoffe ich, zur Lösung der wissenschaftlichen Frage beizutragen im Stande seyn; denn da das Uebel auch an den Theilen verschwindet, wo das Mittel nicht angewendet worden ist, sa sind sie auch geeignet, zu beweisen, daß man die Krätze hebt, indem man den acarus vergiftet, und daß demnach das Vorhandenseyn dieses Insects die Ursache und nicht bloß eine einfache Complication der Krankheit ist. Die Anzahl der Personen, welche ich dadurch geheilt habe,

daß ich Morgens und Abends die Füße und Hände mit diesem Heilmittel einreiben ließ, beläuft sich auf mehr als zwölf Hundert; viele wurden es nach vier oder fünf Tage lang dauernder Behandlung; andere erst nach zehn-, zwölf- oder vierzehntägigen Einreibungen; überhaupt betrug die mittlere Dauer nicht über acht Tage. Uebrigens stellt sich, die Dauer mag seyn, welche sie wolle, nie ein übler Zufall, noch Ausschläge nach Anwendung des Mittels ein. Die acari werden gehörig getödtet, die Furchen, welche sie enthalten, fallen zusammen, und die Bläschen verschwinden. Ich habe diese Behandlung angewendet, ohne mich der Schwefelbäder zu bedienen, und sie hat so rasch gewirkt, als bei'm gleichzeitigen Gebrauche derselben; die einfachen Bäder waren eben so nützlich, als die Schwefelbäder, denn die Kranken wurden in derselben Zeit geheilt, mochte ich ihnen nun die einen oder die andern gebrauchen lassen. Ich weiß, daß andere Aerzte vor mir örtliche antipsorische Mittel vorgeschlagen und probirt haben; mir sind die schwefelhaltigen Waschungen bekannt, welche Dupuytren auf alle mit Bläschen besetzten Theile anwenden ließ; ich weiß, welchen Nutzen Hr. Birtt mit dem Pyborel'schen Pulver erfahren hat; und endlich kenne ich alle die schönen Untersuchungen dieses gewissenhaften und geschickten Arztes über die vier Arzneimittel, welche derselbe an Reihen von Kranken, zwanzig auf eine Reihe, vorgenommen hat, was ein Total von achthundert und zwanzig nach diesen verschiedenen Methoden behandelten Krätzigen giebt. Die Resultate, welche derselbe erhalten, haben viele übertriebene Ansprüche auf ihren wahren Werth zurückgeführt, und die Mittelzahl der schnellsten Heilungen betrug neun bis zehn Tage. Ich glaube für das Mittel, welches ich vorschlage, nicht besser zu sprechen, als indem ich mich auf mehr, als zwölf hundert Heilungen berufe.

Um den Nutzen, den das Mittel mir zu haben scheint, in einigen wenigen Zeilen auszusprechen, sage ich, es ist ein Mittel von bequemem Gebrauch, welches keine Hautkrankheit verursacht, die Leibwäsche nicht beschmutzt, in den Sälen, wo es an einer großen Anzahl von Kranken zugleich angewendet wird, keinen Geruch verbreitet; eben so schnell und noch schneller heilt, als die besten bis jetzt gebrauchten Mittel, daß es wegen seines mäßigen Preises von Armen und Reichen benutzt werden kann; und endlich, daß es sowohl Civil-, als Militärhospitälern eine beträchtliche Anzahl Krankenwäsche ersparen kann. Bei diesen Untersuchungen haben mich bloß zwei Beweggründe geleitet, denen ich gern meine Mühe widme, die Liebe zur Wissenschaft und das Interesse der Menschheit."

Miscellen.

Das Faam ist eine schon im Jahre 1828 durch Hrn. Girandy bekannt gemachte Africanische Pflanze, welche gewöhnlich bei Brustbeschwerden und spasmodischen Nervenkrankheiten angewendet wurde, und von welcher die Apotheker Hr. Baudot und Driot einen sehr angenehm schmeckenden Syrup und Pastillen bereitet haben sollen, die später von manchen Aerzten unter die Magistralmittel aufgenommen und vielen andern Mitteln gegen diese Krankheiten vorgezogen worden sind. Bei'm Trocknen bekommt es einen süßen, sehr angenehmen, fast dem des frischen Honigs ähnlichen Geruch. Die Blätter schmecken stark bitter, den bittern Mandeln ähnlich. Die Pflanze enthält ebenfalls vielen Schleim; das Arom und der bittere Stoff sind beruhigend und lindernd, gleich dem Kirschlorbeer. Nach G. befördert es die Verdauung, stillt Brustschmerzen, lindert den Husten, beseitigt Krämpfe und Oppression und befördert den Auswurf. Dieß wird auch von andern Aerzten bestätigt. Es paßt besonders, wenn die Sensibilität und Motilität, oder die Irritation, in welcher diese beiden Kräfte in Uebermaaß aufgeregt sind, vermindert werden sollen. Es ist eine Schmarotzerpflanze aus der Familie der Orchideen, von denen es einige physische Eigenschaften besitzt. Der Geruch ist der Vanille, der Geschmack dem des Salep ähnlich, und es enthält noch einen bittern Stoff. Hr. Driot bereitet den Syrup und die Pastillen auf folgende Weise: Er bereitet aus 1 Theil Blätter und Stängel und 6 Theilen Wasser ein destillirtes Wasser, destillirt davon 4 Theile ab und läßt im Marienbade noch einmal so viel weißen Zucker darin schmelzen; mit dem in dem Kolben übrigen Decocte bereitet er einen Syrup, den er mit dem erstern vermischt. Zu den Pastillen nimmt er eine gewisse Menge Körnerzucker, macht mit dem destillirten Wasser einen Teig daraus und setzt diesem Teig $\frac{1}{16}$ Extract derselben Pflanze hinzu. Die Blätter werden wie Thee in Aufguß mit Zucker versüßt genommen. Den Syrup wendet man zu einem kleinen Kaffeelöffel voll, mehrmals täglich oder zu einem gewöhnlichen Löffel in einer Tasse heißen Wassers an. Mit einem Drittheile Milch versetzt, wird dieses Getränk, mag es nun als Thee oder durch mit heißem Wasser verdünnten Syrup erhalten worden seyn, noch weit angenehmer. Der Syrup kann lindernden Potionen und Juleps hinzugesetzt werden. (Bull. gén. de thérapeutique, 30. Mai 1835.)

Ueber die Wuthkrankheit bei den Füchsen hat Hr. Dr. Köchlin eine Abhandlung* drucken lassen, welche folgende Sätze nachweiset: 1) Die Krankheit unter den Füchsen ist ein Typhus eigenthümlicher Art, welchem als ursprünglichem Krankheitszustande vermuthlich nur die in das Hundegeschlecht gehörenden Thiere unterworfen sind, der aber durch Ansteckung auf Menschen und andere Thiere übergetragen werden kann. — 2) Dieser Typhus bietet in seinen verschiedenen Zeiträumen und bei verschiedenen Thieren, mehr oder weniger zahlreiche und verschiedenartige Erscheinungen im Leben und nach dem Tode dar. — 3) Es gesellt sich demselben häufig ein wüthendes Delirium, eine Typhomanie hinzu, die sich durch Beißwuth (Rabies) äußert. — 4) Das mit diesem Typhus behaftete Thier geht oftmals an demselben oder auf gewaltsame Weise zu Grunde, bevor die Krankheit sich bis zur Contagiosität entwickelt und ihre Vollendung erreicht hat. In solchen Fällen ist der Biß des kranken Thieres ohne weitern Nachtheil. — 5) Da es indessen unmöglich ist, mit Sicherheit zu bestimmen: ob die Krankheit in den gegebenen Fällen sich bis zur Contagiosität entwickelt hatte oder nicht, so sind die von kranken Füchsen gebissenen Menschen und Thiere so anzusehen und zu behandeln, als seyen sie von einem wuthkranken Thiere gebissen worden. — 6) Zur präservirenden Behandlung von Menschen, die dieses Unglück gehabt haben, genügt das künstliche Geschwür an der verletzten Stelle bei blander Nahrung und gelinde diaphoretischem Verhalten.

Fünf und zwanzig Bandwürmer sind einem einzelnen Individuum zu Berlin innerhalb 8 Stunden abgegangen. Der behandelnde Arzt, Dr. Kubyse daselbst, bewahrt die 25 sichtbaren Kopfenden auf.

* Ueber die in unsern Zeiten unter den Füchsen herrschende Krankheit und die Natur und Ursachen der Wuthkrankheit überhaupt. Von Dr. Joh. Rud. Köchlin. Zürich 1835. 8.

Bibliographische Neuigkeiten.

Observations on the Heart and on the peculiarities of the foetus. By *James Jeffray*, M. D., Profess. of Anatomy on the University of Glasgow. Glasgow 1835. 8.

A Guide to an Arrangement of British Birds, by the Rev. *F. O. Morrice*. London 1835. 8.

Sur le Cathétérisme simple et forcé et sur le traitement des rétrécissemens de l'urètre et des fistules urinaires; par *Matthias Mayor*, Docteur en chirurgie à Lausanne. Paris 1835. 8. av. Pl.

Observations on Climate, Diet etc. in France and England. By Dr. *C. Higgins*. London 1835. 12.

Register

zu dem einundvierzigsten Bande der Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde.

(Die Römischen Ziffern bezeichnen die Nummern, die Arabischen die Seiten.)

A.

B.

C.

D.

E.

F.

Register

zu dem zweiundvierzigsten Bande der Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde.

(Die Römischen Ziffern bezeichnen die Nummern, die Arabischen die Seiten.)

L.

M.

N.

O.

Register

zu dem dreiundvierzigsten Bande der Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde.

(Die Römischen Ziffern bezeichnen die Nummern, die Arabischen die Seiten.)

A.

B.

Register

zu dem vierundvierzigsten Bande der Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde.

(Die Römischen Ziffern bezeichnen die Nummern, die Arabischen die Seiten.)

A.

B.

F.

G.

H.

J.

K.

L.

M.

N.

O.